S.938.
A.3.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Tome Cinquième.

AVIS.

Le Bulletin Nos 33 et 34 commençant le 5e volume du Recueil, la première page devait recevoir le chiffre 1. On lui a donné, par erreur, le chiffre 391, parce qu'on a cru qu'elle dépendait du 4e volume. Cette erreur a été trop tard aperçue; mais pour ménager les frais d'une réimpression, on a continué cette pagination vicieuse jusqu'à la fin du 5e volume : tout a été ainsi réparé. Lors de la publication des Nos 33 et 34, on a joint, au présent avis, une couverture nouvelle : les personnes qui reçoivent le Bulletin voudront bien la substituer à l'ancienne, qui ne doit plus subsister, puisqu'elle porte la fausse indication du 4e volume.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

PUBLIÉ

SOUS LA DIRECTION DE M. DE LARENAUDIÈRE.

TOME CINQUIÈME.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

PARIS,

CHEZ ARTHUS BERTRAND, LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

RUE HAUTEFEUILLE N° 23.

1826.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

RÉDIGÉ

SOUS LA DIRECTION DE M. DE LAREVALLIÈRE.

TOME CINQUIÈME.

PARIS,

CHEZ ARTHUS BERTRAND, LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ
DE GÉOGRAPHIE,
RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.

1826.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉROS 33 ET 34.—JANVIER ET FÉVRIER 1826.

PREMIÈRE SECTION.

RAPPORT *fait à la Commission Centrale, par* M. le Chevalier AMÉDÉE JAUBERT, *au nom de la Commission du Bulletin, dans la Séance du* 3 *mars.*

MESSIEURS,

Réunie à MM. les Membres du Bureau de la Commission Centrale, la Commission, chargée de la surveillance du Bulletin de la Société de Géographie, s'est assemblée, le 24 de ce mois, à l'effet d'examiner une proposition, ayant pour objet d'apporter diverses modifications assez importantes à la forme, au classement des matières et au mode de publication du Bulletin.

Cette proposition est née du concours de deux circonstances : l'une, il faut le dire, fort regrettable, est la retraite de l'ancien et estimable rédacteur de notre Recueil. L'autre, plus heureuse, est le degré d'amélioration sensible qu'a éprouvée cette publication depuis près d'un an.

Il en est des travaux des Sociétés Littéraires, Messieurs, en général comme de toutes les productions qui sortent de la main des hommes. Le mieux ne peut être atteint qu'à la suite d'expériences d'abord peu fructueuses, puis plus satisfaisantes et plus sûres, puis enfin présentant des résultats à peu près certains.

Le but que nous devons nous proposer est d'offrir, aux personnes qui s'intéressent aux progrès de la Géographie, un tableau périodique des faits nouveaux et des découvertes réelles, qui, ne pouvant être que l'objet d'annonces peu étendues, ou d'analyses très succintes, ne sont pas de nature à être rendus publics par la voie plus scientifique, mais nécessairement plus longue du Recueil des Mémoires de la Société.

La Commission a pensé que le nouveau Bulletin pourrait être divisé en trois parties bien distinctes : 1° La Revue Géographique ; 2° L'Extrait ou l'Analyse des Ouvrages offerts à la Société ; 3° Le compte rendu de ses actes et sa correspondance : relativement à la forme et à l'étendue de la première partie, c'est-à-dire de la Revue, il nous a paru que la plus grande latitude devait être laissée au rédacteur en chef; l'essentiel étant, ainsi que nous venons de le dire, que rien de ce qui peut servir à faire connaitre l'état actuel et réel des connaissances géographiques n'y soit omis, et que le tableau de leurs progrès paraisse aussi souvent que l'abondance des matières le permettra.

La seconde partie se composera d'une Analyse des Ouvrages offerts à la Société, lorsque ces ouvrages paraîtront de nature à motiver un tel examen dans l'intérêt de la science.

La troisième contiendra le Recueil des actes de la Société, les Rapports sur les Mémoires manuscrits envoyés, la Correspondance, autant qu'elle aura pour objet des matières scientifiques, les Programmes, Circulaires, Questions et Renseignemens communiqués.

La Commission, après avoir examiné la question de savoir si la rédaction serait confiée à une ou à plusieurs personnes, a pensé

qu'une seule volonté devait diriger cette rédaction ainsi que la composition et la marche du Bulletin. La personne qui serait à la tête de ce travail aurait le titre de Directeur du Bulletin de la Société de Géographie, et il lui serait donné toute la latitude possible, relativement aux moyens d'exécution, sauf par lui à se conformer aux règles énoncées ci-dessus.

On pense qu'il doit être mis à la disposition du Directeur une somme de 2000 fr., pour couvrir tous les frais de rédaction et de coopération à ce Recueil.

La modicité de cette somme ne permet pas de la regarder autrement que comme une indemnité, non du temps et des soins du Directeur, mais bien des frais nécessaires.

L'étendue du Bulletin serait fixée à trois feuilles, *ou* 48 *pages* d'impression, ce qui nécessiterait approximativement une somme annuelle de 3,000 fr., à porter au budjet pour frais d'impression. Bien que ce qui concerne les dépenses soit étranger à ses attributions, la Commission a cru devoir, dans l'intérêt de la comptabilité, exprimer le vœu que les dépenses de l'ancien et du nouveau Bulletin fussent distinctes et séparées, que l'exercice de 1825 fût apuré de manière à concourir à la balance de cette année, et qu'un crédit nouveau fût ouvert, à partir du 1er janvier 1826, pour le service du nouveau Bulletin.

La Commission, dans la séance du 3 mars, adopte l'ensemble et les conclusions du Rapport ci-dessus.—Elle nomme au scrutin et à l'unanimité des suffrages M. DE LARENAUDIÈRE *Directeur du Bulletin.*

Des modifications à la forme et à la marche du Bulletin avaient été demandées dans le sein de la Commission; l'excellent rapport de M. Jaubert en a indiqué les principales; l'expérience fera le reste.

Appelé à la direction de ce Recueil, mon premier besoin est d'exprimer à mon prédécesseur tous les regrets que j'éprouve de la détermination qu'il a prise. Plus que personne j'ai vu sa retraite avec peine.

En acceptant la mission de confiance que mes honorables collègues ont voulu me donner, j'ai plus consulté mon zèle pour la science et mon dévouement à la Société, que mes propres moyens et le temps dont je puis disposer. J'aime à penser que les vues qui m'ont déterminé seront appréciées, et que mes collègues, non moins jaloux que moi de contribuer à l'amélioration d'un Recueil qui paraît desiré par la plus grande partie des Membres de la Société, voudront bien en assurer le succès par leur utile coopération.

De Larenaudière. (1)

Paris, le 15 mars 1826.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ 1er *Procès-Verbaux des Séances.*

Séance du 13 *Janvier* 1826.

M. le Conseiller d'Etat, Directeur-Général des Ponts et Chaussées et des Mines, annonce à MM. les Membres de la Commission Centrale, en réponse à la lettre qui lui a été écrite au nom de cette Commission, qu'il invitera volontiers MM. les Ingénieurs à donner toute l'assistance nécessaire pour l'exécution de l'utile projet conçu par la Société, d'une Carte Hydrographique de la France, et qu'il ne doute point que, malgré les besoins de leur service et leur nombre insuffisant, ils ne fassent tous leurs efforts pour s'en occuper utilement.

(1) Tous les articles du Bulletin, non signés, appartiennent au Directeur.

M. le Directeur-Général ajoute qu'il prendra connaissance, avec beaucoup d'intérêt, du Mémoire que la Société se propose de lui adresser sur cet objet, et qu'il secondera, autant qu'il lui sera possible, le vœu qu'elle lui exprime pour le succès d'une entreprise dont il apprécie, comme elle, toute l'importance.

MM. Bredsdorff et Oëlsen remercient la Société de la médaille de 600 fr. qu'elle leur a décernée, à titre de récompense, et qu'ils ont reçue : ils la remercient également de la nouvelle faveur qu'elle veut bien leur faire en accordant une copie de la Carte qui accompagne leur Mémoire.

Au nom de l'Américan Philosophical Society, M. J. Vaugham fait hommage *du deuxième volume, nouvelle série, des Transactions de cette Société* (Remerciemens et dépôt à la Bibliothèque).

Par une lettre datée de Vienne, du 20 novembre 1825, M. de Hammer transmet à la Société une Notice préalable des Ouvrages de Géographie qu'il a rencontrés parmi les Manuscrits des Bibliothèques de Naples, de Rome, de Florence, de Bologne, de Milan et de Venise ; il transmet également à la Société un exemplaire du Voyage pittoresque de M. le Baron Aloys Mednyanski, sur le Waag, rivière de Hongrie.

La Société remercie M. de Hammer de son zèle, et des précieux renseignemens qu'elle doit à son obligeance, et ordonne l'insertion de cette lettre au Bulletin, et le dépôt de l'ouvrage de M. Mednyanski à la Bibliothèque (Voir ci-après, Documens, pag. 407).

M. Jomard présente à la Société, de la part de M. Grille, un ouvrage de ce dernier, ayant pour titre : *Introduction aux Mémoires sur la Révolution française*, ou Tableau comparatif des mandats et pouvoirs donnés par les Provinces à leurs Députés aux États-Généraux de 1789 (Remerciemens et dépôt à la Bibliothèque).

M. Pachô, qui vient de terminer un voyage dans la Cyrénaïque, et qui se propose de concourir pour le prix, annonce que son Mémoire sur cette contrée n'est pas encore mis au net, mais qu'il

en possède tous les matériaux. Il prie la Commission de l'admettre à concourir, sur le travail qu'il lui soumettra. La Commission s'empresse d'accéder d'autant plus volontiers aux desirs de M. Pachô, qu'elle connaît déjà, par les fragmens qu'il a lus dans la dernière séance, toute l'importance de ses recherches, et la nouveauté des Observations qu'il a recueillies sur les lieux mêmes, et nomme MM. Alexandre Barbié du Bocage, Jaubert et Malte-Brun, Commissaires pour l'examen du Mémoire de M. Pachô.

M. le Président annonce à la Commission que deux Mémoires ont été envoyés pour concourir au prix proposé pour un travail relatif à la direction des chaînes de montagne de l'Europe, leurs ramifications et leurs élévations successives dans toute leur étendue.

Le premier a pour titre : *Mémoire Orographique*, et pour devise :

> Urget tempus, impar haud sufficit eruditio,
> Latissimus attamen dicendi campus.

Le deuxième a pour titre : *Mémoire sur les montagnes de l'Europe*, et pour devise :

> Ter Pater extructos disjecit fulmine montes.
>
> VIRGILIUS.

MM. les Barons Coquebert-Montbret, de Humboldt et de Férussac, sont nommés Commissaires pour l'examen de ces Mémoires.

Deux Mémoires ont été également reçus pour concourir au prix fondé par M. le Baron Delessert.

Le premier a pour titre : *Itinéraire statistique et commercial de Paris au Hâvre de Grâce*, et pour devise : *Paris, Rouen et le Hâvre ne forment qu'une même ville dont la Seine est la grande rue.*

Le deuxième a pour titre : *Itinéraire descriptif, historique et commercial de Paris au Hâvre*, et pour devise : *Pour connaître le monde, il faut le parcourir.*

MM. le Baron Coquebert-Montbret, Girard et Walckenaer, sont nommés Commissaires pour l'examen de ces Mémoires.

M. le Président rappelle à la Société la perte douloureuse qu'elle a faite dans la personne de M. Barbié du Bocage, ancien Président de la Commission, ainsi que les honneurs que la Société a cru devoir rendre à sa dépouille mortelle, conformément aux précédens établis lors du décès de M. Langlès. Il rappelle encore le Discours qu'il a improvisé sur sa tombe, et dans lequel il payait, à la mémoire du savant dont elle déplore la perte, le juste tribut d'éloges qui lui est dû.

Un Membre demande que ce Discours soit imprimé au Bulletin. M. Eyriès répond qu'il ne pourrait se le rappeler textuellement, qu'il a été entièrement improvisé devant le cercueil de l'excellent collègue que nous regrettons, et qu'il craindrait d'affaiblir l'expression douloureuse de cet hommage, en le recomposant pour l'impression.

M. Jomard demande que l'expression des regrets de la Société soit portée à Mme. Barbié du Bocage. Il croit convenable, en outre, qu'un éloge spécial de ce savant soit prononcé dans la première Séance générale, et désigne le Secrétaire de la Commission comme devant en être chargé. Ces deux propositions sont adoptées, et MM. Jomard et de Férussac sont désignés pour se rendre auprès de Mme. Barbié du Bocage, et lui offrir les complimens de condoléance de la Société.

Un Membre témoigne le desir que le Discours que M. Jomard s'était proposé de prononcer sur la tombe de M. Barbié du Bocage, soit imprimé au Bulletin. Ce vœu est accueilli par la Commission, qui en arrête l'impression. (Voir, ci-après, Documens, page 409.)

M. Eyriès s'empresse de faire part à l'Assemblée de la nomination de M. Louis de Freycinet à la place vacante, dans l'Académie des Sciences, par le décès de M. Buache. Il saisit cette occasion pour offrir au nouvel académicien les félicitations bien sincères de ses collègues de la Commission. M. Louis de Freycinet, un de ses Membres les plus zèlés et les plus assidus, trouvera dans

le témoignage qu'il vient de recevoir, la juste recompense de ses vastes connaissances, de ses belles et nombreuses découvertes et de ses utiles travaux pour la publication.

La proposition faite par M. Moreau, Vice-Consul de France à Londres, dans la Séance de la Commission du 5 août dernier, et dans laquelle il exposait ses vues pour répandre davantage la connaissance des travaux de la Société, en se servant, à cet effet, de la voie des Journaux scientifiques d'Angleterre, est soumise à la délibération. Après avoir entendu MM. Jomard, Malte-Brun et quelques autres Membres, sur les moyens indiqués par M. Moreau, la Commission, tout en le remerciant de son zèle et des motifs qui ont dicté sa proposition, décide qu'il n'y a pas lieu à l'admettre.

Séance du 27 Janvier 1826.

M. Drojat demande que la Société rende à la mémoire de M. Barbié du Bocage, dont elle déplore la perte, tous les honneurs qui lui sont dus à tant d'égards.

M. de Larenaudière observe que ce que desire M. Drojat a été fait; il rappelle que, sur la proposition de M. Jomard, il a été invité spécialement à rédiger, pour l'Assemblée générale du mois de mars, un éloge de ce savant; que c'est ici un honneur tout particulier, et que si l'on s'en tenait aux usages ordinaires, il n'y aurait lieu qu'à une simple mention plus ou moins étendue de la vie et des ouvrages de M. Barbié du Bocage, dans la Notice annuelle des travaux de la Société.

M. Dezoz de la Roquette desire savoir si M. de Larenaudière fera ce Discours comme Membre ou comme Secrétaire-Général de la Commission.

MM. Eyriès et de Larenaudière répondent que, conformément aux précédens établis lors de la mort de M. Langlès, le Secrétaire-Général doit être chargé de prononcer le Discours; que d'ailleurs, la Commission a décidé que c'était en cette qualité qu'il le prononcerait.

Un Membre propose que le Secrétaire-Général fasse mention dans le Procès-verbal, qu'il sera prononcé un discours sur M. Barbié du Bocage, dans la Séance générale du mois de mars.

M. de Larenaudière observe que cela s'y trouve déjà.

M. Fontanier, par une lettre datée d'Ispahan, remercie la Société de l'avoir admis au nombre de ses Membres, et entre dans quelques explications sur les renseignemens qui lui avaient été demandés. Cette lettre sera insérée au Bulletin. (Voir, ci-après, Documens, pag. 413).

M. de Larenaudière fait hommage à la Société de la *Flore des Iles Malouines*, au nom de M. le Capitaine de frégate d'Urville, commandant la nouvelle expédition de découvertes. (Remerciemens et Dépôt à la Bibliothèque).

M. Drojat appelle l'attention de la Commission centrale sur le traitement du Rédacteur du Bulletin, et il demande qu'il soit pris très promptement une décision relativement à cet objet.

M. le Président répond qu'il ne s'est point cru autorisé à ordonnancer de dépenses à cet égard, puisqu'il ne connait aucun arrêté de la Commission qui ait pu lui servir de base.

La Commission, après avoir entendu les renseignemens donnés par MM. de Larenaudière et Dezoz de la Roquette, sur ce qui s'est passé dans la réunion d'une Commission spéciale chez feu M. Barbié du Bocage, et de l'avis unanime de cette Commission sur le montant du traitement qui lui semblait devoir être accordé au Rédacteur, renvoie, sur la proposition de M. Salverte, cet objet à la Section de Comptabilité.

M. Drojat fait part à la Commission des réclamations qui lui sont adressées sur la rédaction de la revue du Bulletin, et il demande qu'elle lui prescrive des bases fixes sur lesquelles il puisse asseoir son travail. (Renvoi à la Commission du Bulletin).

M. Malte-Brun fait observer que la Société, par la publication de son Bulletin, est entraînée à des frais considérables qui ne lui permettront pas de remplir ses autres engagemens, et il demande

que la Section de comptabilité, dans le budget qu'elle doit dresser pour l'année 1826, fixe un *maximum* pour les frais de rédaction et d'impression du Bulletin.

M. le Secrétaire-Général est invité à écrire à M. le Président de la Section de Comptabilité, pour le prier de s'occuper de cet objet.

M. Jomard annonce qu'il s'est empressé de remplir les intentions de la Société, en portant à Mme Barbié du Bocage, l'expression de ses regrets, et qu'infiniment sensible à cette marque d'intérêt, Mme Barbié l'a prié d'en exprimer toute sa reconnaissance à la Société.

Le même Membre demande si les diverses Commissions chargées d'examiner les Mémoires envoyés au Concours, se sont réunies pour s'occuper de leur travail.

M. le Président répond affirmativement.

M. Cadet de Metz est nommé, à l'unanimité, Membre Adjoint à la Section de Publication, en remplacement de M. de Larenaudière, nommé Membre de la Commission et appelé aux fonctions de Secrétaire-Général.

Sur la proposition de M. Malte-Brun, la Commission arrête que M. Noirot, Agent comptable de la Société, qui a rempli jusqu'à ce jour les fonctions dont était chargé le Bibliothécaire-Adjoint, est nommé pour les exercer à l'avenir, sous la direction de M. le Président et de M. le Bibliothécaire-Archiviste.

Séance du 3 *Février* 1826.

Madame Barbié du Bocage écrit à la Société pour lui exprimer sa reconnaissance de l'intérêt qu'elle a bien voulu lui témoigner; elle la prie d'accepter une des premières épreuves du Portrait de son mari (Remerciemens).

M. Bottin adresse un exemplaire de l'Almanach du Commerce pour l'année 1826. Il offre, au nom de MM. Blanchet et Lourmand, un exemplaire du Cours méthodique de Géographie

Élémentaire qu'ils viennent de publier. (Remerciemens et dépôt à la Bibliothèque).

M. Girard pense qu'il serait convenable d'établir, dans tous les départemens, une correspondance active et étendue, principalement avec MM. les Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Mines, afin de réunir les matériaux nécessaires à la construction d'une Carte hydrographique de la France, et il propose que la Commission s'occupe, sans délai, des mesures qui peuvent hâter l'exécution d'un travail dont il espère les plus heureux résultats.

M. le Baron Coquebert-Montbret appuie la proposition de M. Girard; mais il demande que la Société s'assure auparavant de correspondans instruits et en même temps disposés à lui communiquer le résultat de leurs observations ; il propose M. Bouillé pour correspondant, et il le croit très capable de répondre utilement aux vues de la Société.

La Commission arrête qu'il sera écrit à M. le Directeur-Général des Ponts et Chaussées, conformément aux vues présentées par M. Girard.

M. de Montbret demande que M. le Baron Delessert, fondateur du prix sur l'Itinéraire de Paris au Hâvre, fasse partie de la Commission chargée d'examiner les Mémoires envoyés au concours; sa proposition est accueillie à l'unanimité.

M. Arthus Bertrand, libraire de la Société, fait sentir l'avantage et la nécessité d'une nouvelle édition du Bulletin. Il propose de faire les frais de réimpression, en se réservant toutefois le droit de les prélever sur la vente. Cette proposition est renvoyée à la Section de Comptabilité.

M. Eyriès lit une Notice sur Tasman, un des plus illustres navigateurs du 17e siècle.

M. de Montbret desire savoir si la Société s'occupera de la publication du manuscrit de *Jordanus* qu'il lui a adressé; il prie M. le Président de l'informer d'avance des intentions de la Société, afin qu'il puisse préparer les notes dont il se propose d'accompagner cette édition.

Séance du 17 Février 1826.

M. Cadet de Metz, nommé membre adjoint à la Section de Publication, adresse ses remerciemens à la Commission.

M. Drojat, rédacteur du Bulletin, écrit à M. le Président pour le prévenir qu'à partir du dernier numéro de l'année 1825, il se tient entièrement déchargé de toute rédaction, et offre en même tems à la Société l'expression de ses remerciemens.

La Commission arrête que le Comité du Bulletin sera convoqué extraordinairement pour prendre de nouvelles mesures relativement à la publication de ce Recueil.

M. Guys, vice-consul de France à Lattaquié, adresse à la Société, une copie de l'Itinéraire de la caravane qui part de Constantinople pour la Mecque. Cette copie est accompagnée d'une traduction française. (Remerciemens).

M. Folsch, consul-général de Suède et de Norvège à Marseille, offre, au nom de M. Graberg de Hemso, plusieurs exemplaires de la traduction en langue italienne, de l'Ouvrage suédois de M. le Chevalier Castrom sur l'histoire de la Géographie. (Remerciemens).

L'Académie Royale de Turin remercie la Société de l'envoi qu'elle lui a fait du 1er volume de ses Mémoires.

M. Jaubert communique une lettre de M. Kœnig, datée du Caire, le 26 novembre 1825. Ce voyageur annonce qu'il se propose d'envoyer prochainement à la Société, une relation sur le pays de Darfour, sur les sources du Bahr-el-Abiad, et en outre la liste des mots que M. Jomard lui a envoyés en français, traduits en arabe et dans les différens idiômes des pays de Darfour, de Bornou, de Mandara et de Baghermi. M. Kœnig promet également diverses notes et quelques dessins, dont il s'occupera lorsqu'il pourra disposer de son temps.

M. le Général Haxo présente une Carte topographique des environs de Coblentz, dressée et gravée d'après le système qu'il a

proposé, en 1822, pour la construction de la grande Carte de France.

La roideur des pentes est indiquée sur cette Carte par l'intensité des teintes produites par les hachures. Si l'on veut connaître exactement la pente du terrain, en un point donné, il faut prendre en ce point, avec un compas, la largeur de l'espace occupé par quatre hachures voisines, et porter cette mesure, comme ordonnée, sur l'échelle des pentes; les cotes correspondantes à cette ordonnée indiquent les degrés de l'angle d'inclinaison du terrain avec l'horizon, et le rapport de la base à la hauteur de la pente.

M. Jomard aurait desiré que cette Carte put être annexée à un des numéros du Bulletin et envoyée à tous les Membres; mais M. le général Haxo regrette que l'état de la planche ne permette pas de faire un tirage aussi considérable.

Parmi les autres ouvrages dont il a été fait hommage à la Société, la Commission a remarqué : la *Découverte des sources du Mississipi et de la rivière Sanglante*; pensant que cet ouvrage pouvait contenir des renseignemens utiles, elle invite M. Warden à vouloir bien en faire une analyse, qui sera insérée au Bulletin.

La Section de Comptabilité, qui avait été invitée à communiquer, dans la Séance du 17 février, un budget pour l'année 1826, ne s'étant point occupée de cet objet urgent, la Commission arrête, sur la proposition de M. Jomard, que le Bureau est autorisé à dresser ce budget; elle l'invite à préparer son travail pour la séance prochaine.

MM. Malte-Brun et de Larenaudière entrent, à ce sujet, dans un examen détaillé des dépenses. Ce dernier Membre appuie la nécessité de réserver le plus de fonds possible pour le service des dépenses variables et qui rentrent dans l'objet spécial de l'institution de la Société.

Le même Membre rappelle ensuite la proposition de M. Arthus-Bertrand, relative à la réimpression du Bulletin; il en reconnaît l'importance, et demande que la Commission la prenne en considération.

M. Jomard fait lecture d'un rapport sur la deuxième partie de l'Itinéraire de la caravane des pélerins, de Constantinople à la Mecque, traduit du turc par M. Bianchi. D'après ses conclusions, la Commission décide que cette traduction sera insérée dans le deuxieme volume du Recueil des Mémoires, et le rapport dans le premier numéro du Bulletin (Voir, ci-après Documens, page 414). M. Jomard saisit cette occasion pour informer la Société des motifs qui ont retardé jusqu'alors la publication du deuxième volume dont il vient de parler.

Le même Membre pense qu'il serait convenable et dans l'intérêt de la Société, de faire subir à divers articles du réglement quelques modifications que l'expérience a signalées; il demande qu'une commission soit chargée de la révision du Réglement et présente ses projets d'amélioration à la sanction de l'Assemblée Générale du mois de mars prochain. Cette proposition sera discutée.

La Commission, sur la proposition de M. Malte-Brun, invite M. le Secrétaire-Général à adresser des circulaires à diverses personnes, pour les engager à soumettre, à la prochaine Séance, les sujets de prix qu'elles desireraient proposer au concours de 1827.

M. Malte-Brun annonce à la Société la mort de M. le Comte de Romanzoff, grand chancelier de l'empire de Russie et l'un de ses membres les plus distingués. M. le Comte de Romanzoff pouvait, à juste titre, être appelé le Mécène des voyageurs; il protégait et encourageait les découvertes. On doit à sa munificence éclairée l'expédition du *Rurick*, sous le commandement du Capitaine de Kotzebue. M. Malte-Brun pense que la Société doit un hommage à la mémoire de cet homme illustre, et desire que le Secrétaire-Général en fasse une mention honorable dans la Notice annuelle des travaux de la Société. Cette proposition est accueillie à l'unanimité, et la Commission invite, en outre, M. Malte-Brun, comme Secrétaire de la Société, à prononcer l'éloge de M. le comte de Romanzoff dans une des Séances Générales.

§ 2. *Admissions, Offrandes, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 13 *Janvier* 1826.

M. Béraud, Chef d'Escadron au Corps Royal des Ingénieurs-Géographes.

M. Jodot, Architecte.

M. Pacho, Voyageur.

M. Peytier, Lieutenant au Corps Royal des Ingénieurs-Géographes.

M. Photilas, Homme de lettres.

Séance du 27 *Janvier.*

M. Égault, Ingénieur des Ponts et Chaussées.

Séance du 3 *Février* 1826.

M. P. H. Blanchet, Licencié ès sciences, Agrégé de l'Université. etc.

M. A. D. Lourmand, Licencié ès lettres, ancien Rédacteur principal des Annales françaises. etc.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 13 *Janvier* 1826.

Par la Société Philosophique de Philadelphie : *Transactions of the Philosophical Society, held at Philadelphia for promoting useful knowledge.* Philadelphie 1825, vol. 11.

Par S. Ex. le Ministre des Affaires étrangères : *Auteurs classiques latins*, par M. Lemaire. tom. 73, 74 et 74 bis.

Par M. le Baron de Hammer : *Voyage pittoresque sur le Waag, en Hongrie*, par M. le Baron Aloys de Medniansky (en allemand), *Pest*, 1826, 1 *vol. in-4° avec* 12 *planches.*

Par M. Grille : *Introduction aux Mémoires sur la Révolution fran-*

çaise, ou Tableau comparatif des mandats et pouvoirs donnés par les Provinces à leurs Députés aux États Généraux de 1789. 2 Vol. in-8°, Paris, 1825.

Par MM. Eyries et Malte-Brun : *Nouvelles Annales des voyages, cah. de decembre.*

Par M. de Ferussac : *Bulletin des Sciences Géographiques, cahier de decembre.*

Par M. Bajot : *Annales Maritimes et Coloniales, cah. de novembre et décembre.*

Par MM. Frick et de Villeneuve : *Journal des Voyages, cah. de novembre.*

Par M. Bianchi, pour M. Tricon, de Smyrne : *le Spectateur oriental, Journal publié à Smyrne*, 4 *numéros.*

Par la Société d'Agriculture, Arts et Commerce de la Charente : *le cah. d'octobre de ses Annales.*

Par la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de l'Aube : *le N° 16 de ses Mémoires.*

Séance du 27 Janvier.

Par M. Vander-Maelen, de Bruxelles : *Atlas universel de la Géographie physique, politique, statistique et minéralogique de toutes les parties du monde, en 400 feuilles, 4e livraison.*

Par M. de Bonnard : *Notice géognostique sur quelques parties de la Bourgogne*, une brochure in-8°.

Par M. d'Urville : *la Flore des Iles Malouines, une brochure in-8°.*

Par M. Bianchi, pour M. Tricon, de Smyrne : 3 *N°s du Spectateur oriental.*

Par la Société Asiatique : *le N° 42 de son Journal.*

Par la Société de la Morale Chrétienne : *le N° 34 de son Journal.*

Séance du 3 Février.

Par M. Bottin : *Almanach du Commerce pour l'année* 1826.

Par MM. Blanchet et Lourmand : *Cours méthodique de Géographie élémentaire ; 1 Vol. in-8°, Paris*, 1825.

Par MM. Perrot et Aupick : *Atlas des départemens de la France*, 25e *livraison.*

Par MM. Eyriès et Malte-Brun : *Nouvelles Annales des Voyages, cah. de janvier* 1826.

Par M. de Villeneuve : *Journal des Voyages, cah. de décembre* 1825.

Par M. Rauch : *Annales Européennes, cah. de décembre.*

Par les auteurs du Spectateur, *Journal de la Littérature et des beaux-Arts : plusieurs numéros de leur journal.*

Séance du 17 *Février.*

Par M. Vander-Maelen : *Atlas universel, en* 400 *feuilles*, 5e *livraison.*

Par M. Beltrami : *La Découverte des Sources du Mississipi et de la Rivière Sanglante*, 1 *vol. in-*8°, *Nouvelle-Orléans*, 1824.

Par M. le Général Haxo : *Carte topographique des environs de Coblentz, une feuille. Paris* 1825.

Par M. Graberg de Hemso : *Occhiata sullo stato della Geografia nei tempi antichi e moderni, une brochure in-*8°.

Par M. de Férussac : *Bulletin des Sciences Géographiques, cahier de janvier.*

Par la Société Asiatique : *le N°* 43 *de son Journal.*

Par la Société de la Morale Chrétienne : *le N°* 35 *de son Journal.*

Par les Auteurs du Spectateur : *plusieurs N°s de leur Journal.*

§ 3. *Documens et Communications.*

Vienne le 30 novembre 1825.

Monsieur le Président,

De retour de mon voyage d'Italie, je m'empresse de vous donner la Notice préalable des ouvrages de Géographie que j'ai rencontrés parmi les manuscrits orientaux des bibliothèques de *Naples*, *Rome*, *Florence*, *Bologne*, *Milan* et *Venise.*

A Bologne, il y a deux exemplaires, ou plutôt deux éditions, tou

tes les deux déjà mentionnées, par Hagi Khalfa, du *Bahrié*, c'est-à-dire de la Description géographique de l'Archipel et de la Méditerranée, que le capitaine turc *Séïd Ali* a composée pour Souleiman-le-Grand, à son retour des mers des Indes Orientales, où il avait perdu par naufrage, l'escadre qu'il avait commandée dans la mer Rouge. Un autre exemplaire de cet ouvrage se trouve dans la *Vaticana*, un troisième dans la bibliothèque de *Berlin*, et un quatrième dans celle de *Dresde*.

Un ouvrage bien plus rare que le *Bahrié* est la Description des Indes, faite par le capitaine *Pir-Reïs*, d'après cinq ou six ouvrages, dont deux seuls se trouvent cités dans le Dictionnaire bibliographique de Hagi-Khalfa. Ce manuscrit si rare, que je n'ai rencontré nulle part, en Orient, se trouve à la Bibliothèque royale *Delli-Studii* à Naples.

A Florence, je n'ai rencontré à la *Laurentine* qu'un petit Itinéraire en Arabie, dont l'auteur accompagnait l'expédition d'un pacha turc contre les Arabes révoltés.

A Vienne, il y a, outre les ouvrages de la bibliothèque Warriana, réunis à la bibliothèque de Saint-Marc, une Carte turque fort curieuse, taillée en quatre planches de bois, dont le dernier abbé Assemani a donné une Notice d'autant plus défectueuse qu'il n'entendait pas le turc.

A Milan enfin, il y a, parmi les autres trésors de l'Ambrosienne, un Dictionnaire géographique arabe, en quatre volumes gros in-4°. Ce Dictionnaire, qui porte le titre : *Moagem ma istagem*, c'est à-dire *Celui qui distingue par des points* (diacritiques) *ce qui a besoin d'être distingué*, a été connu de Hagi-Khalfa, mais de nom seulement ; il est assurément antérieur à celui de *Yacouti*, auquel il paraît avoir servi de fond. L'écriture est mogrebine et assez difficile à lire ; elle ne saurait cependant avoir des difficultés pour M. le comte Castiglioni, le savant numismate qui a lu et déchiffré si heureusement les légendes coufiques du cabinet de médailles de Milan. Se trouvant sur les lieux, il est le seul qui puisse en

donner des renseignemens plus détaillés et des extraits, par la comparaison desquels, avec les articles de *Yacouti*, on pourra définitivement juger ce que celui-ci doit à l'auteur de ce dictionnaire, ou s'il y a des articles qui auraient été peut-être négligés par *Yacouti*. Il serait à souhaiter que la Société l'y engageât.

En me réservant de revenir dans la suite avec plus de détails sur le contenu des manuscrits géographiques trouvés à *Naples*, *Rome*, *Bologne*, *Florence* et *Venise*, j'ai aujourd'hui l'honneur de présenter à la Société un exemplaire du voyage pittoresque sur la rivière Waag, par M. le baron Mednyansky, dont la plupart des données sont aussi nouvelles qu'intéressantes.

Agréez, etc.

HAMMER.

P. S. J'ai l'honneur de joindre ici un nouveau tableau des caractères physiques des pierres précieuses, par M. Hadreng, pour la bibliothèque de la Société.

NÉCROLOGIE.

La Société Géographique a fait une perte bien déplorable dans la personne de Jean-Denis Barbié du Bocage. Il était le disciple de ce D'ANVILLE que nous envient les étrangers, et qui posséda, en quelque sorte, le génie de la Géographie, comme Fréret celui de l'érudition. Formé sous un si grand Maître, notre Collègue apporta de bonne heure, dans l'étude et la culture de cette science, le goût des travaux solides. Rien ne lui plaisait que l'exactitude consciencieuse dans les résultats, que l'amour de la vérité dans les recherches savantes, et il le poussait à un degré assez rare de nos jours. Dans ses nombreux ouvrages, il fut constamment fidèle aux mêmes principes; et ce mérite ne contribua pas peu à établir et à étendre sa réputation. Il lui attira aussi une multitude de disciples, que sa bienveillance accueillait toujours avec une obligeance infatigable: car le ciel l'avait doué d'une bonté vraie et d'une

douceur de mœurs inaltérable, qualités qui s'allient rarement avec les travaux sérieux du cabinet. Il fut toujours accessible, toujours utile aux jeunes gens qui voulaient approfondir la science; il leur ouvrait le trésor de ses riches porte-feuilles. La Société de Géographie, présidée par lui dans les premiers jours de sa naissance, aimera toujours à se ressouvenir et à rendre témoignage du zèle qu'il deploya pour assurer son succès, dans ces momens où toutes les entreprises humaines exigent, de la part de leurs auteurs, une constance à toute épreuve et même quelquefois un dévouement généreux.

Extrait d'une lettre de M. le baron Roger, gouverneur du Sénégal, à M. Jomard, membre de l'Institut.

Saint-Louis, 4 décembre 1825.

MONSIEUR,

Vous êtes informé sans doute maintenant, que nous avons eu le malheur de perdre M. de Beaufort: j'ai appris cette fâcheuse nouvelle à mon arrivée dans la colonie; voici les détails que j'ai recueillis de la bouche du chirurgien qui a donné les derniers soins à notre infortuné voyageur.

M. de Beaufort, qui n'a jamais cessé de montrer beaucoup de zèle et d'activité, venait de terminer une exploration dans le Bambouk; il était rentré en bonne santé à notre poste de Bakel, et paraissait hésiter s'il continuerait de suite son voyage dans le haut du pays, ou si, après tant de fatigues, il profiterait de l'expédition qui se fait annuellement sur le fleuve, pour venir prendre un repos qui lui était devenu nécessaire. Il mettait en ordre ses notes, lorsqu'à la suite d'un rhume, il fut atteint d'une fièvre ataxique cérébrale. Le 30 août, presqu'aussitôt le délire s'empara de lui, et il ne reprit plus ses esprits jusqu'au moment de son décès, arrivé le 3 septembre, dans la matinée. Ainsi ce jeune homme si intéressant, si actif, cessa de vivre sans pouvoir rien faire connaître, ni de ses projets, ni de ses souvenirs, à l'instant même où avaient cessé

pour lui les fatigues, les dangers, lorsqu'il pouvait jouir de ses succès et des récompenses qu'il avait méritées : ainsi se termine, d'une manière encore une fois fatale, une expédition que le Gouvernement avait si puissamment encouragée, qui vous avait fait concevoir de si belles espérances, et dont l'auteur faisait des prodiges de zèle de courage et d'activité.

M. de Beaufort a visité presque tous les lieux que je lui avais signalés ; mais il n'a pas pu me faire connaître tous les résultats de ses recherches ; il les consignait dans un journal très-détaillé.

Je vous avais annoncé, il y a plus d'un an, que j'avais dirigé notre Voyageur vers Tombouctou, en lui envoyant pour guide un maure nommé *Mbouia*, qui arrivait de cette ville, et qui se proposait d'y retourner : c'était assurément une des meilleures occasions qu'on pût rencontrer : M. de Beaufort l'avait ainsi jugé. Vous aurez vu dans ses notes comment il était disposé à en profiter, et comment il avait commencé le voyage sous la conduite de ce guide. Voici dans quels termes il en rend compte à M. Hugon, qui commandait au Sénégal en mon absence.

« Le marabou Maure *Mbouia*, qui a été, à Saint-Louis, l'objet de » plusieurs bontés de la part de M. le gouverneur Roger, qui me » le recommande, vient d'arriver ; il a avec lui une assez grande quan- » tité de marchandises qui lui appartiennent et qu'il va vendre à » Sego : il m'a offert, avec beaucoup de franchise, de m'y accom- » pagner, même jusqu'a Tombouctou · j'accepte provisoirement sa » proposition (Lettre du 15 octobre 1824). »

Malheureusement ses espérances ne se sont pas réalisées ; et dans sa Lettre suivante, du 20 janvier 1825, notre Voyageur raconte ainsi les motifs qui l'ont empêché de donner suite à son entreprise :

« Je viens d'arriver du Kaarta, sans avoir été à Tombouktou, sans » même avoir atteint les limites de mes prédécesseurs : j'en suis » fâché ; mais ma peine serait bien plus amère, si l'espoir m'était » fermé. Je dois mon mauvais succès en ce genre à Sambo-Cou-

» gol, dont l'intérêt s'oppose depuis long-temps à ce que des com-
» munications directes s'établissent entre le Kaarta et Bakel, ou
» mieux les Blancs, et qui a fait tout ce qu'il a pu pour me ménager
» une mauvaise réception. Ainsi il a mis dans la caravane avec
» laquelle je suis parti, l'homme qui a trahi le major Gray; et son
» premier soin a été d'avertir Modiba que j'avais laissé au poste
» la plus grande partie des marchandises que vous lui aviez des-
» tinées. Prévenu de la sorte, le Roi m'a néanmoins assez bien reçu;
» tout, dans sa conduite, a prouvé que ma venue lui faisait plaisir,
» mais il a cherché à s'indemniser du tort qu'il prétendait que je
« voulais lui faire, en refusant les cadeaux, sous le prétexte qu'ils
» étaient trop faibles : il a exigé l'examen de mes paquets, qu'il a
» fait faire par ses captifs car il en est toujours à craindre la vue d'un
» Blanc), et ils y ont pris ce qui leur a convenu. La seule loi ici,
» est la force; la seule protection, est celle du Roi; si je résis-
» tais, je savais fort bien que je ne trouverais plus de sûreté à
» voyager dans ses états: il n'aurait pas violé l'hospitalité qu'il
» m'avait accordée; mais il m'eût laissé là en défendant aux habi-
» tans de me vendre des provisions; au bout de quelque temps, force
» m'eût été de partir, et il m'eût fait piller. L'habitude que j'ai
» acquise de l'Afrique m'a prouvé que la première chose a faire
» est de se mettre d'accord avec les chefs; sans cela aucune sé-
» curité. »

» Le présent s'est ainsi élevé à (un nombre d'objets assez considé-
» rable). Apres une aussi grande dépense, ce qui me restait était trop
» peu de chose pour entreprendre un grand voyage : je n'en ai pas
» même parlé ; j'ai songé à profiter de ma position pour examiner
» une nation remarquable, connaître quelles ressources elle peut
offrir à notre commerce, soit en l'appelant dans les établisse-
» mens, soit en y formant d'autres. J'ai étendu mes recherches en
» histoire naturelle presque jusqu'au désert, en les liant à celles de
» la Falémé, et à ce que je compte faire incessament, etc., etc. »

Loin de ma pensée de blâmer le parti qu'a pris M. de Beaufort:

après la rançon à laquelle il a été contraint dans le Kaarta, peut-être n'a-t-il pas pu, n'a-t-il pas dû même changer sa manière de voyager. Il figurait depuis un an dans les pays voisins, comme un agent du Roi de France: il a sans doute voulu ne pas en avilir le caractère: c'est un sentiment noble et louable; d'ailleurs, comme il l'explique lui-même, il entrait dans sa mission d'explorer le Kaarta, et surtout de reconnaître en détail le Bambouk. Ce voyage plus utile au pays, plus pénible, moins brillant qu'une percée sur Tombouctou, il a eu le courage de l'entreprendre et de l'exécuter avec des fatigues, une abnégation, une persévérance au-dessus de tout éloge.

Bon ROGER.

Ispahan, le 15 juillet 1825.

MESSIEURS,

J'ai reçu l'extrait du Procès-verbal de votre Séance du 13 février de l'année passée, et je vous avais répondu de Bagdad au mois de décembre, pour vour remercier de l'honneur que vous m'avez fait en me nommant votre correspondant. J'avais joint à ma Lettre des réponses aux questions que vous m'aviez adressées: malheureusement, et par un évènement trop commun dans ces contrées, ces papiers ont été perdus; le Tartare qui en était porteur a été dépouillé près de Diarbekir. Je m'occupe dans ce moment d'une nouvelle rédaction, qui suivra bientôt cette Lettre. Quelques-unes de vos questions ont été résolues; d'autres demanderaient un séjour de plusieurs années; d'autres enfin sont du domaine de l'Histoire Naturelle, et mon devoir est de transmettre aux professeurs chargés de cette branche des sciences les renseignemens que je pourrais recueillir. J'ai suivi votre indication en tout ce qui a rapport à la Géographie proprement dite; j'ai comparé les cartes que j'avais à ma disposition, et j'ai soigneusement écrit les noms des montagnes lorsque j'ai pu le faire avec certitude. Je puis répondre à vos questions spéciales sur les monnoies, les chèvres de

Kermas, etc ; mais quand à ce qui concerne les pays compris entre la Turquie et la Perse, le N. O. de l'Arménie, le Curdistan, quoique sous plusieurs rapports ils soient dignes de notre attention, je ne crois pas que je les puisse parcourir, puisque d'ici je me rends en Géorgie, d'où je côtoierai la mer Noire pour arriver à Constantinople. Ce que je demanderais à la Société, et ce que je recevrais avec reconnaissance, ce serait une Carte ancienne des pays du Caucase. Il est difficile de trouver des Bibliothèques assez bien fournies pour faire soi-même ce travail, et si l'on n'a pas ce secours, on passe des lieux importans sans les observer. Je ne crois pas qu'il y ait de pareille Carte ; mais la Société pourrait y suppléer en me donnant des indications assez détaillées, et en citant les auteurs dont elles sont tirées. Pour ce qui concerne l'Asie mineure, j'en ai une publiée à Madras (1816) ; et un pareil travail serait inutile.

J'adresserai également à la Société quelques Observations que j'ai faites dans l'Arabie, ainsi que quelques réflexions sur la ville d'Ecbatane, que je ne crois pas avoir été placée à Hamadan, mais bien à Korrumabad, comme je crois pouvoir le prouver d'après Hérodote et Arrien.

J'ai l'honneur d'être, etc.

FONTANIER.

Rapport, au nom de la Section de Publication, sur l'Itinéraire de Constantinople à Damas (2e partie), traduit du turc par M. Bianchi.

La deuxième partie de l'Itinéraire commence à Damas.

Pour franchir l'intervalle qui sépare cette ville de la Mecque, on marche pendant 490 heures (1), selon l'auteur turc El-Hadj Mohammed Edib-ben Mehemmer derviche. Nous avons dû comparer attentivement sa description avec les itinéraires qu'a recueillis le savant voyageur Burckhardt ; en faisant ce tra-

(1) Le détail de la route ne donne que 479 heures en tout.

vail, nous avons presque toujours trouvé de la conformité dans les points qui sont communs aux deux auteurs. L'exactitude de Burckhardt est rarement en défaut : seulement la position que l'écrivain turc appelle Tchagmiân ou Tabylyât, est nommée Medaouara dans Burckhardt, et Zât-el-Hadj est appelé aussi Dâr-el-Hadj. Une autre différence plus importante consiste ce que Burckhardt a passé sous silence la station de Qa-el-Besyt, entre Zât-el-Hadj et Tebouk, ce qui ôte 15 heures au chemin, environ. La route passe par Zerka, Katrany, Maan, près de Wady Moussa (où Burckhardt a retrouvé les ruines de *Pétra*, capitale de l'Arabie Pétrée), ensuite par Tebouk, Médine et Râbagh.

De Damas jusqu'à Zerka, on compte, dans les deux auteurs, 35 heures ; de là jusqu'à Tebouk, 10 jours dans l'auteur turc, et 9 jours dans Burckhardt ; c'est à cause de l'omission d'une station, comme je l'ai expliqué plus haut.

Burckhardt décrit deux chemins conduisant à la Mecque, l'un oriental, et l'autre passant plus à l'ouest, par Râbigh sur la mer Rouge; mais l'auteur turc paraît suivre entièrement ce dernier, qui est aussi le plus usité des pélerins.

Il existe encore une autre route plus orientale, allant en ligne directe de Damas à Médine ; mais elle est peu fréquentée : M. le colonel Jacotin l'a indiquée sur la Carte de Syrie et d'Egypte.

Nous avons remarqué un passage intéressant sur la définition des limites de l'Hedjâz, de l'Yemen et du Nedjd. Les écrivains arabes sont loin d'être d'accord sur ce point ; malheureusement l'auteur de l'Itinéraire turc ne lève point les difficultés, et quand il assure que la province d'Hedjâz comprend l'Ymâmeh, on ne peut pas entendre ici le pays d'Yemâmah, qui est à l'orient du Nedjd, vers le golfe Persique ; et il s'agit du district que Niébuhr a eu en vue, et qui est dans le voisinage de la Mecque.

Nous ferons ici quelques légères remarques sur l'itinéraire : arrivé à Akhizer, l'auteur dit ce lieu situé à la moitié du chemin de

Damas a la Mecque; cependant le détail de la route présente jusqu'ici 207 heures, et au-delà, 272 heures. C'est à-peu-près à Dâr-el-Hamra (à 35 heures plus au sud), que les voyageurs se trouvent à la moitié du chemin.

D'Anville place le mont Ohhud ou Ahud, au nord de Médine; et l'auteur turc, au midi; mais il paraît que celui-ci se trompe, puisque plus haut lui-même s'exprime ainsi : « On trouve sur la » gauche du chemin, en allant à Médine, une montagne appelée » *Djebel Ahud.* »

En finissant, il dit que depuis leur départ de Constantinople jusqu'à leur retour, les pélerins sont absens, en tout, 260 jours, les séjours compris, et qu'ils mettent 832 heures, de Constantinople au mont Arafât : savoir, de Constantinople à Damas, 336 heures; de Damas à la Mecque, 490 heures; et de là au mont Arafât, 6 heures. Le relevé des stations de l'Itinéraire ne s'accorde pas tout-à-fait avec ces nombres. Ce passage aurait besoin d'éclaircissement.

La description de la sainte ville de Médine, *Médîne la resplendissante*, est intéressante et très-détaillée; on sait que cette ville porte un grand nombre de noms différens : on en compte ici 95. Il croît, sur le territoire de Médine, beaucoup d'arbres à fruits : le Nebik qui est cité comme un fruit par El-Hadj Mohammed, n'est autre chose que le *Napeca*. Cependant on donne aussi à l'arbre le nom de Sedrah, et au fruit celui de Nabkah, le lotus des anciens. Ensuite il décrit la Mecque avec non moins de soin : le nombre des noms qui lui ont été imposés est si considérable, qu'on en a fait un petit traité. L'ouvrage est terminé par la description du mont Arafât, montagne située près de la Mecque, et non moins célèbre que les deux villes saintes.

Le résultat général de la route, depuis Damas, est que les pélerins marchent environ 12 heures 4/5 par jour, l'un dans l'autre, et les cartes les plus récentes nous font voir qu'ils parcourent par heure, 1 mille géographique et 9/10 (terme moyen); il nous a paru utile de faire connaître ce résultat.

Cette seconde partie de l'Itinéraire de la Mecque a été enrichie de notes utiles par M. Bianchi: elle n'est pas moins interessante que la première; et nous concluons à ce qu'elle soit imprimée dans le second volume des Mémoires; mais nous regrettons que l'auteur turc ait omis entièrement l'orientation, ce qui malgré la direction générale de la route du nord au sud) ne laisse pas que d'être une lacune fâcheuse, à cause de la grande longueur du chemin parcouru.

JOMARD.

17 Février 1826.

Quelques mots sur l'état des sciences en Espagne, et sur la traduction de la Collection des Navigateurs Espagnols, *par* don Martin FERNANDEZ DE NAVARRETE, *lus à la Société de Géographie, le* 3 *mars* 1826, *par* M. de LA ROQUETTE.

Quoique l'Espagne ne jouisse pas encore d'une tranquillité parfaite, les sciences sont loin d'y être aussi négligées qu'on paraît le supposer dans d'autres parties de l'Europe. Le Roi leur accorde une protection éclairée, et ne se borne pas à encourager les savants Espagnols par des distinctions honorifiques; malgré la pénurie actuelle des finances, des secours pécuniaires les mettent à portée de continuer leurs travaux déjà commencés et d'en entreprendre de nouveaux.

L'Académie royale d'Histoire de Madrid, jadis la seconde de l'Europe, vient d'être réorganisée: M. de Navarrete, qu'il suffit de nommer, et que nous sommes assez heureux pour compter au nombre des membres de la Société de Géographie, en a été récemment nommé directeur. Le nouveau censeur royal est M. Cean Bermudez. Depuis ces nominations, ce corps littéraire semble avoir repris une nouvelle vie. Le gouvernement a fait des fonds: trois commissions ont été créées; une pour la continuation des *Mémoires de l'Académie;* une seconde pour l'impression des *Chroniques d'Amérique*, et une troisième pour la continuation des *Chro-*

niques de la Péninsule Espagnole, dont il existe déjà 7 volumes in-4° d'imprimés.

M. Minano, mon ami, membre de l'Académie royale d'histoire, à la fois bon littérateur et savant distingué, s'occupe depuis long-temps, par ordre de Sa Majesté Catholique, d'un *Dictionnaire géographique de l'Espagne* : le Roi en fait les frais et en presse la publication. Les savants Espagnols qui ont entendu la lecture de l'Introduction et de quelques-uns des principaux articles font le plus grand éloge de ces différens morceaux, sous le rapport de la science, de l'esprit de recherche et du style. La connaissance particulière que nous avons des talens et de la sagacité de l'auteur, nous porte à croire que ces éloges ne sont pas exagérés, et que nous aurons bientôt un bon ouvrage de plus. M. Minano a été invité par moi à me donner communication de son Introduction : s'il me l'envoie, comme j'ai lieu de l'espérer, je la traduirai et la ferai connaître à la Société.

M. de Navarrete, notre collègue, travaille sans relâche à la *Collection des anciens Navigateurs espagnols*, qui ne tardera pas à paraître.

Le premier volume de cette collection est précédé d'une dissertation savante sur les différens voyages, et sur les documens qui ont déjà été publiés, et contiendra en outre trois des voyages de Christophe Colomb, avec des notes et des éclaircissemens : on suppléera au 2e voyage du célèbre Génois par une relation du docteur Chanca, qui accompagna Colomb dans ce voyage.

Le second volume contiendra les voyages et les découvertes de quelques autres navigateurs Espagnols qui ont suivi les traces de Colomb, et dont les relations sont restées inédites. Les documens renfermés dans ce volume serviront à rectifier les erreurs dans lesquelles est tombée la majeure partie des historiens qui se sont occupés de l'Amérique

Si ces deux premiers volumes sont favorablement accueillis du public, comme on ne saurait en douter, l'éditeur publiera les voyages et les découvertes des autres anciens navigateurs, tels que

Magellan, El Cano, Sayavedra, Mendana, Sarmiento, Quiros, Lopez de Legazpi, Viscaino, etc. etc.

Pour composer sa collection, qui appartient au Roi et dont S. M. C. fait tous les frais, M. de Navarrete a eu à sa disposition toutes les archives de la monarchie Espagnole, qui sont, pour ainsi dire, encore vierges, et qui renferment, particulièrement sur l'Amérique, des documens si précieux. On doit être certain que M. de Navarrete y aura puisé avec cette sagacité qui le caractérise. Les notes et les savants commentaires dont il accompagne les récits des anciens Navigateurs espagnols, feront disparaître toutes les erreurs qui auraient pu leur échapper, et éclairciront tous les doutes qu'ils auraient pu laisser. Le talent dont le savant éditeur a déjà donné des preuves, dans son excellent *Mémoire sur les progrès qu'a faits en Espagne l'art de naviguer*, et dans son *Introduction au voyage des deux* goëlettes la *Subtile* et la *Mexicaine*, qui, en 1792, furent envoyées par le gouvernement Espagnol pour faire le tour du monde et pour reconnaître le détroit de Fuca, est un sûr garant du mérite de sa collection, dont la publication est si vivement attendue par tous les amis de la science.

M. le chevalier de Verneuil, officier de l'université de France et membre de l'académie royale d'histoire de Madrid, connu par une excellente Grammaire espagnole, qui a obtenu l'approbation de l'académie royale espagnole, doit traduire avec moi *la collection précieuse des navigateurs espagnols* : M. de Verneuil, ami et collègue de M. de Navarrete, habite Madrid et s'occupe à traduire le premier volume de la collection ; je traduirai le second dans l'intervalle, et nous nous diviserons ensuite le travail de manière qu'il n'y ait aucune interruption, afin que l'ouvrage paraisse presque en même temps en espagnol et en français.

VOYAGE DANS L'HIMALAYA.

De nos jours, l'exploration de l'Asie semble échue en partage à ce peuple insulaire qui a su fonder sur les bords du Gange le plus puissant empire commercial qui se soit élevé sur la terre. Dans l'intérêt de l'existence de ce colosse, les Anglais ont dû porter leurs regards, non-seulement sur les pays soumis à leur domination, mais sur ceux qui les avoisinent. Nous allons suivre aujourd'hui deux de leurs voyageurs, MM. Gérard, dans une des contrées les plus curieuses de l'Asie, dans ces chaînes de l'Himalaya, où la nature se dessine à grands traits, et jette tant de masses imposantes. Le résultat de leurs travaux, depuis long-temps connu en Angleterre, est inséré en partie dans le 1er volume, 2e Sect. des Transactions de l'*Asiatic Society*. C'est particulièrement la relation abrégée de leur excursion dans la vallée de *Setlej*, en 1821, que nous donnons ici. Elle offre des matériaux nouveaux et elle est plus riche en mesures barométriques que leurs voyages de 1818 et 1820 (1).

Avant les différentes excursions de MM. Gérard, l'Himalaya avait déjà tenté plusieurs fois la curiosité de l'Européen. Déjà MM. Moorcroft, Hearsay, Raper, Webb, Hodson, Crawford, Fraser, etc., etc., avaient pénétré dans ces régions alpines. Si le temps ne nous manquait pas aujourd'hui, nous tracerions l'histoire de leurs tentatives et le résultat de leurs travaux. Nous suivrions Moorcroft et Hearsay à la passe de Nitee-Mana et sur les bords du lac Mantullaee, Mansrowar ou Mepang. A la suite du capitaine Webb, nous gravirions jusqu'à la crête des plus hautes chaînes de Nitee-Ghaut; nous assisterions à

(1) Nous avons suivi pour les noms de lieux l'orthographe anglaise. Les mesures sont en pieds anglais, dont 1 = 0,940 pied de R. de Paris, ou 0,305 mètres. Le thermomètre d'observation est celui de Fahrenheit

ces observations barométriques répétées, qui donnent pour terme moyen à l'un de ces géants de l'Himalaya une élévation de 16,814 pieds au-dessus du niveau de la mer; avec Fraser, nous prendrions une idée des hommes de ces montagnes, et nous chercherions dans leurs pratiques religieuses actuelles des traces d'un des plus anciens cultes du monde; mais, obligés de nous borner à indiquer rapidement ce que nous regrettons de ne pouvoir exécuter, nous rappellerons seulement aux amis de la science que déjà l'excellent Recueil de M. Malte-Brun a fait connaître quelques-unes des excursions dont nous venons de parler. Nous les engageons également à consulter une savante Dissertation de M. le Baron de Humboldt, dans le troisième volume des Mém. de Physiq. et de Chymie de la Société d'Arcueil, et un Mémoire très-curieux de M. Colebrooke, publié dans le 12e volume des Asiatic Researches. On trouve, dans ce dernier, une liste des mesures barométriques d'un assez grand nombre de hauteurs de l'Himalaya, notamment celles de Webb. Les résultats généraux des voyages ci-dessus indiqués ont été bien appréciés dans les volumes V, XIII, XIV, XVII, XXII du Quaterly Review, et dans les articles *Himalaya* et *Climate* du Supplément à la 4e et 5e édition de l'Encyclopédie britannique.

C'est du col de Shatul que MM. Gérard prirent leur point de départ, pour l'excursion nouvelle qu'ils se proposaient de tenter dans les parties les moins connues de ces montagnes. Jusque-là ils avaient parcouru la route ordinaire; mais ils se déterminèrent à couper la chaîne à une élévation de 15,556 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Les rochers qu'ils rencontrèrent se composaient, en grande partie, d'ardoise micacée et de gneiss. En montant, ils remarquèrent une énorme masse de granite. Ils virent aussi des

fragmens angulaires de quartz, de feldspath, mêlés sans aucun ordre. et qui rendaient la route dangereuse.

Une partie inférieure de la chaîne de l'Himalaya se montrait à l'est et au sud-est. Sa hauteur n'égale pas celle de *Shatul;* mais le passage en est impossible, à raison d'un mur perpendiculaire de gneiss, qui élève une barrière insurmontable pendant plusieurs milles.

La neige devenait plus abondante, à mesure qu'ils gagnaient la crête de la chaîne (13,450 pieds) Un mois plus tard, elle eût disparu. On apercevait, sur cette surface brillante, un grand nombre d'insectes semblables aux mosquites. D'abord ils semblaient engourdis; mais le soleil leur rendait bientôt le mouvement. Quelques oiseaux, de l'espèce des corbeaux, volaient à l'entour des points élevés; on découvrait des mousses sur les rochers nus.

Les Voyageurs passèrent la nuit à *Kanijan*, abrités sous un immense rocher, à 13,400 pieds d'élévation du point où l'on commence à monter. Des fleurs tapissaient le sol laissé à découvert par la fonte des neiges; mais on ne remarquait ni arbustes ni buissons. Le bois dont ils avaient besoin pour la préparation de leurs repas, fut apporté de leur dernière halte.

A partir de ce point, la route à parcourir semblait effrayante; la crête était plus élevée de 2,200 pieds : des rochers noirs perçaient ça et là; tout le reste n'était qu'une horrible solitude, dont l'éclat fatiguait la vue, et qui n'offrait aucun chemin tracé.

La neige, qui se ramollissait à midi, se raffermissait vers le soir; ce qui procura aux Voyageurs les moyens de gagner le sommet plus facilement qu'ils ne se l'étaient imaginé. La nuit et le jour suivans furent passés sur la cime de la passe, non sans y éprouver des maux de tête et cette difficulté de respiration

que l'on ressent généralement à des hauteurs semblables. Le soir, il tomba de la neige; la température n'avait pas été au-delà de 41°, therm. de Farenheit, à midi; elle était de 24 à 26°, au soleil levant (9 et 10 juin).

Le jour suivant, MM. Gérard descendirent sur les flancs de la montagne, et suivirent les ravins de l'*Andréti*, une des branches du *Pabar*, qui prend sa source près de *Shatul*; ils s'arrêtèrent sur les bords d'un ruisseau nommé *Dingrû*, à 12,300 pieds au-dessus de la limite de la forêt. Ils trouvèrent des poireaux à 12,000 pieds d'élévation. La terre était forte, mais percée et sillonnée de tous côtés par une espèce de rat des champs sans queue (*Spalax-mus Typhlus?*)

La grande chaîne de l'Himalaya se dirige du N. N. E. et N. E. au S. S. O. et S. O. Le côté exposé au N. O., est constamment âpre, inégal, raboteux, tandis que le côté qui fait face au S. E. offre une pente assez douce. Les routes qui conduisent aux principaux cols sont toutes percées sur ce côté; la différence d'élévation des diverses parties brisées de la chaîne, est très-remarquable. Vers le côté N. O., qui est le plus rude, on voit des arbres à plusieurs centaines de pieds au-dessus du côté opposé; et dans quelques endroits, cette différence excède même 1000 pieds. Sur le flanc méridional de l'Himalaya, la hauteur générale des bois est de 11,800 à 12,000 pieds. Le chêne et le pin atteignent cette élévation, et les bouleaux occupent la région supérieure. En descendant par la passe de *Bandajan*, on trouve le genevrier à 13,300 pieds.

De *Schearghal* (13,720 p.), ou les Voyageurs parvinrent en grimpant par un sentier couvert de neige et à pic, dans lequel il fallut tailler des marches avec la hache, on découvre un horizon immense. Vers l'extrémité des plaines, le *Chur* apparaît élevé de 12,000 p. Un de ses sommets, mesuré barométrique-

ment, a été déterminé à 12,145 pieds; vers le S. E., un amphithéâtre de montagnes couvertes de neiges éternelles, suit la direction de *Yamunavatari*; au-delà de la source du *Pabœr*, on remarque un des pics énormes de *Raldang* (21,000 p.) et en travers de cette rivière, s'étend la chaîne de *Chashil*, dont plusieurs des cols ont jusqu'à 13 et 14,000 pieds d'élévation.

On aperçoit le passage de *Yusu* (15,877 p.), dans la partie supérieure de la rivière *Sipon*, qui prend aussi le nom de Yusu au-dessus de *Bandajan*. Entre ce passage et celui de *Bandajan* (14,854 p.), le profond ravin est terminé dans le N. E. par des montagnes couvertes de neige, de plus de 17,000 pieds de hauteur, dans lesquelles la rivière prend sa source. A *Bandajan*, ainsi que sur les bords de la rivière où les Voyageurs campèrent à un élévation de 13,650 p., les rochers sont formés de gneiss. Dans les montagnes adjacentes, qui sont de même nature, on rencontre aussi le schiste argilleux. La descente, à partir de *Bandajan*, était couverte de fragmens de schiste.

En montant vers le col de *Yusu*, les Voyageurs éprouvèrent une fatigue telle qu'il seraient tombés d'épuisement s'ils n'avaient pris le parti de se reposer de 150 en 150 pas; et l'auteur du récit avoue que, sans la honte qu'ils auraient éprouvée aux yeux d'un grand nombre de personnes dont quelques-unes avaient été engagées à les accompagner, ils se seraient certainement déterminés à revenir sur leurs pas.

La rivière *Yusu* est divisée en plusieurs courans, qui sont tous traversés par des espèces d'arches de neiges, à l'exception du principal. Ce dernier, dont le lit est parsemé de petits cailloux de quartz, avait 40 pieds de large sur 6 pouces de profondeur.

La gorge se resserre alors de plus en plus; elle se termine à la fin par des rochers perpendiculaires de granit, à travers les-

quels le *Yusu* se fraie un passage, en coulant dans l'obscurité sous des masses de glaces indestructibles, et en entraînant beaucoup de neiges.

Le passage de *Burendo* ou *Bruang*, près de la Pabar, fut visité de nouveau par nos voyageurs. La mesure barométrique en avait été prise en 1818; on avait trouvé 15,095 p.; mais celle qui fut calculée excéda la première de 153 pieds; à cette hauteur, les mesures barométriques doivent être considérées comme incertaines. Ici les Voyageurs s'arrêtèrent deux jours et éprouvèrent de nouveau les mêmes malaises qu'ils avaient ressentis. Cependant les nuits furent calmes, et le silence de ces hauteurs ne fut interrompu que par le bruit des rochers qui roulaient dans les abîmes.

Ils descendirent la vallée de *Baspa*, en se laissant glisser sur les neiges, assis sur des couvertures, à la manière des montagnards. Ils eurent ensuite à parcourir un sentier très-dangereux, incliné de plus de 30° et bordé d'horribles précipices; ils ne purent s'en tirer qu'en taillant des marches, comme ils avaient fait précédemment dans une occasion semblable.

La passe de *Nalgun*, inférieure à toutes celles de l'Himalaya qui ont été visitées jusqu'à ce jour, se trouve néanmoins à 14,891 pieds au-dessus du niveau de la mer. MM. Gerard, et leur suite descendirent jusqu'au confluent du *Nalgun* et du *Bakti*; ils suivirent cette dernière rivière, et tra-traversèrent le *Baspa* avant d'atteindre *Sangla*, où ils séjournèrent du 23 au 29 juin. C'est de là qu'ils expédièrent leur collection de plantes et d'échantillons géologiques. Malheureusement pendant que cet envoi était en route, il plut sans relâche, et le papier qui servait d'enveloppe aux échantillons fut détruit ou altéré de telle manière, que l'écriture des étiquettes devint totalement illisible.

En continuant leur voyage, MM. Gérard remontèrent la vallée depuis le *Baspa* jusqu'à *Chétkul*, qui est à-la-fois le dernier village de cette vallée, et le plus élevé; ils traversèrent deux branches du *Baspa*, le *Chuling* et le *Gor*, qui descendent de la chaîne des *Cailas* au nord; le jour suivant, ils passèrent sur des blocs immenses de granite à gros grains, dont les fragmens et la décomposition vont former le sable de la rivière et troubler ses eaux. Ce granite est blanc, et vu de loin, il offre l'apparence de la pierre calcaire.

L'entrée de la vallée que nous venons de parcourir est beaucoup plus large que celles des autres vallées de l'Himalaya. Le côté de la montagne qui regarde le S. O., et qui fait partie du *Cailas* ou du groupe de *Baldang*, offre des précipices perpendiculaires et des rochers à pic, peu de terre et encore moins d'arbres; le côté opposé, dont la pente est plus douce, se montre couvert de pins dans ses parties inférieures, et plus haut d'une lisière de bouleaux. La neige occupe le sommet de la chaîne. A un demi-mille du village de *Rakcham* (à 10,500 p.), on descend au milieu des rochers granitiques. L'étroite vallée est d'un aspect agréable; sa largeur est de près d'un mille, dont la moitié est consacrée à la culture du blé et de l'orge, tandis que l'autre est occupée par des lits de sable, qui forment autant de petites îles, au milieu desquelles la rivière vient étendre ses eaux. Immédiatement au-dessus du village, des piliers énormes de mica noir à petit grain et contenant de l'oxide de fer, s'élèvent subitement, comme autant de flèches, à plus de 9,000 pieds de leur base, c'est-à-dire à près de 20,000 pieds au-dessus du niveau de la mer. En approchant de *Chetkul* la gorge se resserre, le côté droit forme un précipice presque perpendiculaire jusqu'au *Baspa*. La hauteur du village est de près de 11,400 pieds; les champs les plus élevés ont à peine 200 pieds de plus. Cette

vallée conserve une largeur de près de 2,400 pieds pendant deux ou trois mille ; le *Baspa* tourne alors vers le sud, et la vue se trouve bornée par des montagnes couvertes de neiges, d'une très-grande élévation.

A partir de *Chétkul*, les Voyageurs essayèrent d'atteindre la gorge de *Kimlia*, à la tête de la vallée du *Rusu*, courant assez considérable, qui a deux sources, dont l'une est alimentée par les neiges de la gorge de *Sagla*, et se dirige vers le sud; et l'autre provient du *Kimlia*, vers le S. O. Au-dessus de 13,300 pieds (limite des bouleaux les plus élevés), le *Rusu* augmente en rapidité et en volume; c'est un torrent dont les flots se précipitent avec fureur. Plus haut encore, la route monte graduellement sur des neiges d'une épaisseur profonde dans le chenal de la rivière, laquelle apparaît de temps en temps dans de petits lacs d'un bleu foncé. Les voyageurs passèrent sur les bords de l'un de ces lacs, qui avait 150 pieds de diamètre : le chemin présentait un danger continuel; il fallait l'ouvrir sur la glace, dont la pente rapide le dirigeait vers l'eau; et comme rien ne pouvait ici maintenir le pied, on fut encore obligé de tailler des cavités pour assurer la marche. Des neiges qu'ils traversèrent encore dans cet endroit, leur firent courir de grands dangers, à raison de leur peu de solidité. Les guides avaient des souliers appropriés à ces localités, ayant cinq et six pouces de largeur. Ils prétendirent qu'au lever du soleil, cette neige était capable de porter un homme chargé, et que dans les mois de mai et de juin, où ces passages sont très-fréquentés, elles ne cèdent jamais sous le poids des voyageurs, à quelque heure du jour qu'on les traverse.

MM. Gérard parvinrent à une élévation de 15,500 pieds, la passe semblait encore de 14 ou 1,500 pieds plus élevée, sa largeur est d'environ un demi mille.

Les montagnes qui ont l'exposition du S. E. sont presque nues ; on n'y voit que quelques lisières de neiges à de grandes hauteurs. La ligne des rochers peut être estimée à 17,500 pieds. L'autre côté présente une chaîne de rochers à pic, dont les sommets étaient nus. Déchirés par le temps et le froid ils affectaient des formes bizarres : tantôt on croyait voir de vieilles tours crénelées, ou les murailles des donjons féodaux, et tantôt ils s'élançaient comme les flèches légères et découpées de nos cathédrales gothiques.

MM. Gérard allèrent ensuite visiter la vallée de *Nangalti* par le col de *Charang* (17,348 p.). Des pluies continuelles les retinrent pendant trois jours à *Shalpia* (lieu de repos pour les voyageurs) ; ce ne fut qu'au quatrième que les guides consentirent à se remettre en route. On traversa plusieurs couches de neige, à 16,300 pieds d'élévation ; elles commençaient par une côte douce et facile, et se terminaient par un mur perpendiculaire, dont l'accès était plus difficile et plus effrayant que tout ce que les voyageurs avaient rencontré jusqu'alors. Le chemin, parsemé de cailloux roulés, faisait un angle de 37° ½, et la pluie abondante qui venait de tomber, rendait la marche tellement pénible, qu'il fallut se résoudre à grimper à l'aide des mains. Les Voyageurs parvinrent à la crête de la passe, vers midi ; mais épuisés par les difficultés de la route, l'incommodité des neiges et de la bise glacée qui soufflait continuellement.

La chaussée qui conduit à cette gorge est très-irrégulière ; ses flancs se trouvent presque à nu des deux côtés. Le rocher est un gneiss feuilleté, offrant quelquefois des masses assez considérables, mais tombant plus souvent en fragmens. On y voyait peu de terre et encore moins de traces de végétation. Dans ce dernier endroit, comme à *Shatul*, le capitaine Gérard eut occasion de remarquer de nouveau, en vou-

lant remplir le tube d'un baromètre, que le mercure, qui était parfaitement pur (ou plutôt fluide), quand il quitta le camp, perdait son brillant particulier, et adhérait aux doigts, comme s'il avait été à l'état d'amalgame.

En descendant de cette passe, la route devint encore plus pénible, à raison du peu de solidité des vieilles neiges, dans lesquelles on enfonçait à deux pieds. Les fissures commencèrent alors à se montrer; et les guides firent la plus grande attention au choix du chemin, devenu d'autant moins facile à reconnaître, qu'il neigeait abondamment, et que le vent soufflait avec violence.

La source de la branche principale du *Nangalti* est beaucoup plus à l'ouest; et un ruisseau, descendant de la passe, court y jeter ses eaux. La partie des montagnes qui se dirige vers le sud-ouest, est d'un aspect très inégal et très-âpre. Ici la neige (souvent d'une teinte rouge) offre des bancs énormes de 60 à 80 pieds d'épaisseur, d'après ce qu'on put en juger par une fissure considérable que l'on remarqua près de la route.

Les Voyageurs rencontrèrent de petits lacs bleuâtres, dont les bords étoient couverts de *neige-glace*. Rien n'est dangereux comme ces bords perfides; la crainte qu'ils inspirèrent aux guides les détermina à faire un long détour, afin d'éviter le danger d'être engloutis.

La chute de deux avalanches leur offrit le spectacle de ces grands et terribles accidens des régions alpines. La première se composait d'éclats de roches, de pierres et de gravier : elle perdit sa force avant de les atteindre. L'autre, formée de masses de neige, fut arrêtée par des rochers.

En reprenant leur voyage, MM. Gérard suivirent le cours du *Nangalti*, jusqu'à sa jonction avec le *Tidung*. Il explorèrent la vallée de cette dernière rivière, et montèrent au vil-

lage de *Charang* (12,000 p.), placé au milieu de montagnes qui atteignent jusqu'à 18,000 pieds. Ils passèrent ensuite à *Thangi*, pour gagner le confluent de la rivière avec le *Setlej*. La branche principale, qui conserve le nom de *Tidung*, court vers le E. S. E., et a sa source dans la Tartarie Chinoise.

La vallée de *Tidung* est très-étroite; dans quelques endroits, elle n'a que la largeur de la rivière, qui est alors extrêmement rapide. Pendant l'espace de 6 à 7 milles, la chute des eaux de cette rivière est de 300 pieds par mille, et du double dans quelques parties. Alors on n'aperçoit qu'une masse de vapeurs et de brouillards, qui retombent en pluies sur les rochers environnans; et le bruit de ce torrent n'est comparable qu'au fracas du tonnerre.

La gorge de *Tidung*, à *Huns*, village tartare, est resserrée entre des rochers perpendiculaires de granite blanc et de schiste micacé. Les montagnes stériles et nues, dans le voisinage de *Charang*, offrent toutes du schiste bleu. Les différens groupes de leurs flèches ont à-peu-près 18,000 pieds. On ne voit aucune végétation à leur base; et la neige ne peut se fixer à leurs sommets.

Le retrécissement de cette gorge est quelquefois tel, que la route n'est pas toujours tracée du même côté de la rivière. On la traverse plusieurs fois de suite, au moyen de *sangas*. L'un de ces passages est incliné de 15°. Les Voyageurs furent alors obligés de diriger leurs pas tantôt sur des surfaces unies de granite, qui tendaient vers le torrent, ou parmi des blocs de rochers angulaires, qui présentaient quelquefois des cavernes assez profondes pour contenir 50 à 60 personnes. Quelquefois on était forcé de s'aventurer dans des sentiers étroits, bordés de précipices de 500 ou 600 pieds de profondeur, redoutant encore la chute fréquente des fragments de rochers à pic, dont on était obligé de suivre la base.

Dans quelques parties, on a taillé des marches dans le roc; mais le plus souvent ce sont des escaliers en bois, grossièrement travaillés et tombant en ruines, qui conduisent aux passages inférieurs. Parmi ces constructions sauvages, on en rencontre une qui effraie l'imagination : on l'appelle *Rapïa;* et on n'a pu l'achever qu'avec les plus grandes difficultés. Elle consiste en six pièces de bois, chassées horizontalement dans les fentes du rocher, à 20 pieds de distance les unes des autres et maintenues par des coins. C'est sur cette assise que l'on a élevé un informe escalier en bois de sapin. Des branches d'osier et des fragments de pierre lient entre elles les différentes parties de cette espèce de plate-forme, qui, à l'extérieur, n'est supportée par rien, et qui donne cependant sur le *Tidung*, qui coule dans le ravin, à une profondeur considérable.

La ville de *Ribé* ou *Ridang*, vue du confluent du *Tidung* avec le *Setlej*, offre un aspect charmant : des champs cultivés, des vignes très-étendues, des plantations d'abricotiers et des maisons bien bâties en pierre, contrastent avec les montagnes gigantesques du *Raldang*, qui n'en sont qu'à quatre milles.

La ville de *Marang* est assez grande et environnée de hautes montagnes. Le climat y est doux, quoique son élévation soit à 8,500 pieds au-dessus du niveau de la mer. Pendant une halte de huit jours, la température varia de 58° à 82°. Les mouches y sont très-fatigantes. Même à cette époque de l'année (juillet), le soleil ne paraît pas plus de neuf heures sur l'horizon; il se levait à peine au-dessus des montagnes à 8 heres du matin, et se cachait derrière elles dès 5 heures du soir. Quelques légers nuages se montrent par intervalles : il pleut rarement dans cette vallée, et jamais en abondance. La hauteur de la chaîne extérieure de l'Himalaya arrête ces nuages

épais, qui versent, pendant trois mois de l'année, leurs torrens sur l'Indostan.

Après avoir fait des provisions pour dix jours, MM Gérard allèrent examiner la vallée du *Tagla* dont la source est dans la Tartarie Chinoise. Ils furent jusqu'à *Nisang* (sur le *Tagla*), village tartare, qu'ils avaient déjà eu occasion de visiter, en 1818 et 1820. Ils traversèrent le col de *Tungrang*, dont la hauteur, de 13,739 pieds, déjà observée, fut confirmée de nouveau.

Cette passe conduit à une espèce d'enfourchement qui s'incline jusqu'à la rivière *Setlej*, et qui s'échappe de monts couverts de neige, de plus de 20,000 pieds de hauteur. Les roches sont schisteuses, et se taillent avec facilité. On s'en sert pour y tracer les Sentences sacrées des Tartares. En travers du *Setlej*, les montagnes sont de granite blanc, qui se réduit facilement en morceaux; leurs flancs sont aussi plus rapides que ceux des monts en-deça de cette rivière.

Les Voyageurs continuèrent de marcher sur les bords du *Tagla* jusqu'à *Urcha*. Ils gagnèrent ensuite *Rakor*, par la gorge de *Ruthingi*, après avoir passé le *Khati*, qui descend très-rapidement de l'Himalaya, vers le sud. On voit dans cette direction, un pic d'une hauteur considérable. L'élévation de la passe est de 14,638 pieds, et celle de *Rakor* de 14,100. On aperçoit quelques pins à 200 ou 300 pieds plus bas.

La hauteur des montagnes à la gauche du *Tagla* est de plus 16,000 pieds; celles de la rive droite semblent atteindre à 18,000 pieds au moins. Leurs rochers sont un schiste argileux micacé et brunâtre; on n'y remarque point de traces de neige. Leur déclivité naturelle résulte de leur décomposition. Plus loin, en tirant vers l'est, d'autres montagnes sont couvertes de neige; et près d'elles, une chaîne de rochers à nu se

termine par un grand nombre d'aiguilles, probablement schisteuses. Dans le voisinage de la source du *Ruthingi*, plusieurs points coniques sont également couverts de neige.

Les Voyageurs continuèrent de marcher le long des bords du *Tagla*, jusqu'à *Zoncheng*, en traversant plusieurs courans qui y portent leurs eaux; le plus grand, la *Kegoche*, vient du sud (S. ¼ O). La *Langurge* y arrive du S. E. Ces rivières sont troubles et chargées de parties argileuses. Cependant les ondes du *Tagla* sont très-limpides; son cours se dirige vers le S. E.

Le chemin est ici tracé dans des débris schisteux : il est très-glissant; il passe ensuite sur des rochers inclinés; quelquefois il monte rapidement au milieu de pierres détachées, ou descend en gradins élevés, qui se prolongent au-dessus même du courant. Des lits de neige cachent la rivière pendant plusieurs centaines de pas; et sur ces mêmes couches, on aperçoit quelquefois des monceaux de pierre et de gravier, détachés des pics environnans, et qui ont jusqu'à 60 à 70 pieds d'épaisseur.

Zoncheng, par les 31-36 de lat. N, , et élevé de 14,700 pieds, devrait être, d'après les théories des savants, enseveli dans les neiges : il s'en faut de beaucoup qu'il en soit ainsi.

De chaque côté de cette gorge étroite, s'élevaient des terrains à pente douce, couverts, pour la plupart, de *tama* (bruyère de Tartarie). Les bords de la rivière étaient tapissés de gazon et de petits buissons; près de là, des champs couverts de verdure suffisaient à de nombreux troupeaux de moutons et de cerfs, qui paissaient en liberté. Il ne manquait que des arbres à ce paysage romantique pour le rendre un séjour délicieux.

Pendant la marche, l'ardeur du soleil fut souvent éprouvée; la chaleur diminuait cependant dans la proportion des hauteurs. La température la plus élevée, le 23 juillet, fut de 68°. La partie que l'on parcourait offrait des roches calcaires. Le sol se

composait d'une terre forte argileuse et jaunâtre, fendue, dans tous les sens, par de petites fissures, et paraissant avoir été submergée par les eaux. La surface était couverte de poussière.

La première halte devait être à *Zamsiri*, en passant par la gorge de *Këubrang;* on suivit le cours du *Tagla* jusqu'à ce point où il n'est plus qu'un petit ruisseau. Le chemin n'est pas rapide, puisque l'angle n'en est que de 19 à 20°; mais la marche n'en fut pas moins difficile : les violents maux de tête et la difficulté de respirer recommencèrent pour tout le monde, sans en excepter les guides tartares. La végétation diminuait sensiblement à mesure qu'on montait : elle disparut entièrement. Le dernier mille n'offrit qu'une scène de solitude et de désolation.

On était alors à ce passage qui sert de limites entre le *Kunawar* et la partie de la Tartarie Chinoise qui se trouve sous l'autorité du grand Lama de Lahasa. Le baromètre donna 18,313 pieds d'élévation.

Zamsiri, situé sur les bords du Shelti, n'est qu'un lieu de repos; nos Voyageurs y arrivèrent par la passe de *Keubrang*. Son élévation, de 15,600 pieds, est égale à celle des passages qu'ils avaient franchis de l'autre côté de la chaîne; et cependant rien ne rappelle ici l'*Himalaya*. Des monticules à pentes douces et des ruissseaux paisibles, bordés de gazons fleuris, visités par des nuées de pigeons et des troupeaux de cerfs, semblent indiquer des sites moins élevés. Le capitaine Gérard fait observer que la nature a décoré cette contrée extraordinaire d'une végétation bien autrement vigoureuse et bien autrement élevée que sur la côte méridionale de l'*Himalaya*. S'il n'en était pas ainsi, la Tartarie serait un pays inhabitable pour tout être vivant.

Il paraît très-surprenant (continue le même Voyageur) que

plus on avance de ce côté, plus la végétation gagne en hauteur; mais le fait est exact : en montant au midi de cette chaîne neigeuse, la culture s'arrête à 10,000 pieds; et même on y coupe souvent les moissons en vert. L'habitation la plus élevée n'est qu'à 9,500 pieds; la limite supérieure de la partie boisée est de 11,800 pieds, et celle des buissons de 12,000 pieds, quoique dans quelques lieux abrités, comme dans les ravins, on trouve des bouleaux nains et des broussailles à 13,000 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Dans la vallée de *Baspa*, le village le plus élevé est à 11,400 pieds : la culture atteint la même hauteur; et la limite des forêts est au moins à 13,000 pieds.

En avançant davantage, on trouve des villages à 13,000 pieds, la culture à 13,600 pieds, des bouleaux très-vigoureux à 14,000 pieds, et des buissons de *tama*, fournissant un excellent combustible, à 17,000 pieds.

Si l'on en croit les Tartares, il paraîtrait que, dans l'est et vers *Manassarovar*, la culture et les buissons atteignent une hauteur encore beaucoup plus grande.

Les Voyageurs descendirent ensuite la vallée du *Shelti* jusqu'à son confluent avec le *Sumdo*, et montèrent jusqu'à la crête du *Hukëo* (15,786 p.). Le sol est rougeâtre, composé de débris de pierre calcaire, sans rochers, et couvert de verdure et de *tama*, qu'on prend de loin pour une bruyère. On pouvait se croire alors dans les montagnes d'Écosse. Des chevaux paissaient sur des hauteurs dont la température était tellement douce que le thermomètre se fixa à 57°.

On aperçut plusieurs hommes qui gardaient les troupeaux : trois d'entre eux attendirent les Voyageurs; mais lorsqu'ils découvrirent qu'ils étaient Européens, ils montèrent à cheval, et partirent au galop.

Le capitaine Gérard et ses gens hâtèrent la marche et traversèrent un ruisseau qui serpente dans de riches prairies, et sur les bords marécageux duquel ils trouvèrent des ammonites. Ils étaient alors sur les terres situées entre *Hu'éo* et *Zinchin*, à 16,200 pieds d'élévation. Ici des Tartares qui vivent sous la domination chinoise étaient campés, et attendaient leur arrivée, dont ils avaient eu avis. Une ligne tracée à l'entour de leur camp était la limite qu'il leur était défendu de franchir. Leurs manières sont affables; et les Voyageurs répondirent à leur civilité, en leur faisant un présent de tabac, seul article pour lequel ils parussent avoir du goût.

Aux environs de *Zinchin* (16,136 p.), on aperçut un grand nombre de chevaux paissant et bondissant sur toutes les hauteurs et dans toutes les directions. L'aigle et le milan perçaient l'air de leurs cris; des nuées de petits oiseaux semblables aux linottes, volaient de toutes parts; et des milliers de sauterelles se montraient sur des buissons peu élevés, mais touffus.

Immédiatement au-delà du *Setlej*, les montagnes s'élèvent à pic; mais en tirant vers l'orient, on voit une suite de collines à pente douce. Au-delà de ces dernières, paraît de nouveau une chaîne neigeuse très-élevée, qui court N. 50° O. et S. 50° E. Ces dernières montagnes étaient alors enveloppées de nuages.

L'atmosphère était sombre et triste, comme sur toutes les grandes hauteurs, le soleil se montrait comme un globe de feu, sans le moindre brouillard. Pendant la nuit, cette partie de l'horizon où la lune devait se lever, pouvait à peine se remarquer, avant que le limbe supérieur de ce satellite vînt le toucher; et les étoiles, ainsi que les planètes, brillaient de cet éclat qui n'est connu que sur ces points élevés, et que Saussure a si admirablement décrit dans son Voyage au Mont-Blanc.

Avec une lunette de passage à grossissement de trente fois, on voyait ici, en plein jour, les étoiles de 5e grandeur, tandis qu'à *Subathu*, élevé de 4,200 pieds au-dessus du niveau de la mer, les étoiles de 4e grandeur demandent un grossissement de 40 fois, pour les apercevoir de jour.

La température fut plus élevée qu'on ne le supposait; le thermomètre marqua 60° à l'ombre, 42° au soleil couchant, et baissa à 30° ½ avant le jour. Vers les 9 heures du matin, les Voyageurs éprouvèrent un vent du S. O., qui était dans toute sa force, et s'abattit entièrement à la nuit.

Le climat du milieu de la chaîne de l'Himalaya est bien différent de celui-ci. Parvenus à 16,000 et 17,000 pieds, nous jouissions d'un ciel pur et serein; et nous trouvions en abondance des bois couverts d'une belle fleur jaune et sans épine, très propre au chauffage, tandis que dans l'autre partie, à des élévations très-inférieures, ce bois manquait tout-à-fait. Les nuages restaient suspendus autour des montagnes : le soleil se montrait rarement; et les pluies tombaient fréquemment par torrens.

COUP-D'ŒIL SUR L'ILE DE CUBA.

La lutte vive et continue qui s'est engagée entre les colonies espagnoles et la mere patrie, les événemens qui se sont succédés et qui ont pendant long-temps semblé tenir en suspens leurs destinées, et les changemens qu'un nouvel ordre de choses à créé dans l'état des relations du Nouveau-Monde avec l'ancien, ont fait paraître les différentes parties de l'Amérique sous un jour entièrement nouveau. L'intérêt général et puissant qui s'attache aux grands événemens, comme aux grandes découvertes, a, pour ainsi dire, créé le besoin de rechercher avec empressement tout ce qui peut

jeter quelques lumières sur ces belles et immenses contrées. Parmi celles qui obéissent encore à l'Espagne, Cuba sans doute est la plus importante. C'était un des beaux diamans de sa couronne. C'est le seul qui lui reste aujourd'hui. Plusieurs ouvrages publiés depuis quelques années sur cette île en Angleterre et en France, nous ont déterminé a réunir quelques-uns des faits qu'ils renferment et à offrir à nos lecteurs un aperçu général des derniers travaux de MM. Jameson, Huber et Masse.

Appuyée sur le 19° 48' de latitude septentrionale et touchant au tropique du Cancer, l'*île de Cuba*, dont la figure est celle d'une bande oblongue de plus de 300 lieues d'étendue, domine les deux entrées du golfe du Mexique par ses beaux ports de *Matanzas*, de la *Havane* et de *Mariel*, que 36 lieues séparent de la Floride, et par la pointe alongée du cap San Antonio, vis-à-vis du cap Catoche. Cette île, éloignée de 25 lieues de la Jamaïque, et de 15 ou 16 lieues de saint Domingue, et la plus intéressante des Antilles, présente une surface de 6,800 lieues carrées. Un sol fertile, neuf sur la plus grande partie de son étendue, et qui permet à toutes les cultures de prospérer, des ports vastes et sûrs, des villes considérables, quoique peu nombreuses encore, un commerce lucratif et bien entretenu, une population augmentée par les émigrations continuelles d'Européens et d'Anglo-Américains; tels sont les avantages et les richesses de cette île de Cuba, que Shéridan, dans l'impétuosité de son éloquence, qualifiait déjà de *Géant naissant*, et que les Anglais nomment le *Bouclier* (Shield) des *indes occidentales*.

Christophe Colomb sortait de *Guanahani*, depuis *S.-Salvador*, l'une des îles Lucayes, lorsqu'il aperçut les côtes de Cuba; cette terre lui parût être une portion du continent : erreur dans laquelle le confirma le langage mal compris de quelques habitans de l'île. Voulant porter sa navigation vers le sud, Colomb négligea de la visiter ; mais plusieurs Espagnols se détachèrent de sa flotte et se rendirent à terre; accompagnés d'un habitant de Guanahani, ils

s'avancèrent dans l'intérieur de l'île, où ils rencontrèrent une peuplade d'un millier d'individus d'une taille plus avantageuse que celle des habitans de Guanahani. Les Indiens, absolument nus, ne portaient que quelques ornemens en or, qui attirèrent les regards des Espagnols. Pénétrés d'admiration pour des étrangers qu'ils considèrent comme des envoyés du ciel, ils les comblent de marques d'attention, et en signe de respect, ils viennent leur baiser les pieds; mais l'or qu'ils portent a déjà excité l'avidité des Espagnols: ceux-ci leur demandent d'où ils tirent ce métal; les bons insulaires, sans défiance, indiquent le *Cubanacan*, mot qui, dans leur langage, signifiait le *milieu de l'île*. Ce fut la première cause de tous leurs maux!.... Ces paroles, rapportées à Colomb, lui firent croire que les Indiens parlaient du grand Khan; il conclut de là que l'opulent empire dont Marc Paul avait fait la description ne devait pas être éloigné. Colomb visita quelques ports de l'île, longea les côtes jusques à cette réunion d'îlots, presque joints au sol de Cuba par les nombreux bancs de sable qui les entourent et qui se nomment *Jardins de la Reine*; mais il ne s'avança pas plus loin. En 1506, au moment de sa mort, il ignorait encore que Cuba fût une terre isolée. Ce ne fut effectivement qu'en 1508 que Sébastien de Ocampo en longeant les côtes, alla faire caréner ses vaisseaux dans la baie de la Havane, qui porta pendant quelque tems le nom de *Puerto de Carenas* (1). *Juana* fut le premier nom que reçut Cuba en l'honneur du prince de Castille, fils de Ferdinand; à ce nom succéda celui de *Fernandina*, donné par le roi lui-même; mais ni l'un ni l'autre n'est resté, celui des insulaires a prévalu.

La prise de possession de l'île par les Espagnols n'eut lieu qu'en

(1) Les tempêtes et les bas fonds rendent souvent la navigation dangereuse le long des côtes de Cuba; aussi a-t-on conçu le projet d'ouvrir une communication intérieure, entre la côte sud et la côte nord, par *Batabano* et la *Havane*. Un canal navigable seulement pour des bateaux plats serait de la plus grande utilité. De 18 lieues d'étendue, il traverserait les belles plaines du district *de los Guines*.

1511. Ce fut Velasquez qui, à la tête de trois cents hommes venus d'Hispaniola, s'en empara au nom du roi Ferdinand. Gouverneur de Cuba, Velasquez conçut le parti que l'on pouvait tirer d'une semblable colonie. Deux hommes d'un caractère bien opposé, le célèbre B. Las Casas et Panfilo de Narvaez, furent chargés par lui de la visiter. L'un, protecteur des malheureux Indiens opprimés, cherchait à adoucir leurs maux; il s'en faisait vénérer : l'autre au contraire, ambitieux, hautain, se faisait un cruel plaisir de leur inspirer de l'effroi. Malgré les efforts du généreux Las Casas, les Indiens ne cessèrent de subir les plus rudes traitemens; et leur race disparut insensiblement. Las Casas et Narvaez avaient porté le nombre de ces insulaires à 200,000; après deux ou trois générations il n'en existait déjà plus. Beaucoup avaient émigré dans les Florides et dans les îles voisines. Le plus grand nombre avait péri de chagrin, de misère, ou accablé de mauvais traitemens. Il faut dire aussi, avec Raynal, que beaucoup furent enlevés par la petite-vérole.

M. Huber n'admet cependant point, malgré le dire de différens auteurs, que cette population ait entièrement cessé d'exister. « Il » reste encore, nous apprend-il, p. 227, quelques familles qu'on » dit *indigènes*, que le Gouvernement protége, et auxquelles le roi » a donné un défenseur exclusivement chargé de leurs intérêts et » de leurs réclamations. Ces indigènes jouissent de beaucoup de » priviléges. »

Les côtes de l'île de Cuba sont presque généralement basses; et même en quelques endroits, la mer semble se confondre avec la terre, surtout aux environs de ces ressifs appelés *Cayos* par les Espagnols, qui forment autour de l'île une espèce de ceinture; et cependant des hâvres nombreux offrent au navigateur des eaux profondes et des abris assurés; tels sont : *Bahia de Xagua* et *Batabano*, au S.; *Bahia de Nipe*, au N. E.; *S. Juan de los Remedios*, *El Embarcadero*, autrefois *Puerto del Principe*, etc., au N.

D'une extrémité à l'autre, Cuba est coupée par une *Cordil-*

lera, qui, à l'O., court former le prolongement du cap *S. Antonio*, tandis qu'à l'E., elle figure le cap *Maysi*, appelé par Colomb *Alpha y Omega*. Cette Cordillera sépare ainsi le système des eaux en deux, celui du N. et celui du S.; ce qui a fait donner, par les habitans, aux parties de mer où ces eaux se perdent, le nom emphatique de *Mer du Nord* et de *Mer du Sud*. (1) Sa portion la plus orientale paraît occuper le sommet d'un triangle, dont les hauteurs de Saint-Domingue et de la Jamaïque formeraient les angles correspondans. C'est là effectivement que se rencontrent les points les plus élevés de l'île. Plus ces hauteurs se rapprochent de l'occident, plus leur dépression est grande, jusqu'à ce qu'enfin elles viennent mourir au cap S. Antonio. Toutefois, dans quelques parties de la Cordillera, il existe des interruptions. Le *Cuchillas* et le *Tarquinas*, dépendances de la *Sierra de Cobre*, auraient, au dire de M. Masse, une lieue d'élévation, et présenteraient des flancs tellement escarpés, qu'ils ne laisseraient voir qu'une espèce de muraille presque perpendiculaire. Elles se rencontrent dans le diocèse de Santiago, qui d'ailleurs est beaucoup plus montueux que le reste de l'île.

Nulle part, dans les Antilles, la nature ne semble s'être parée de plus beaux ornemens et de plus vives couleurs. Une végétation pleine de sève et de vie, et en grande partie inconnue à l'Europe, une verdure perpétuelle, d'immenses forêts de *pins*, de *cocotiers* et de *platanes*, donnent à cette contrée un aspect agréable et varié. L'*acajou* et l'*acana*, dont le bois sert à nos ameublemens; le *quie-*

---

(1) On rapporte que les vaisseaux venaient préférablement se radouber dans ce port, tant à cause de la sécurité qu'il présente que parce qu'il se trouvait dans son voisinage un ruisseau de bitume ou de goudron minéral, que l'on a vainement cherché depuis. La population de San *Christoval de la Habana* établie à la côte Sud, en 1515, fut transféré au port de *Carenas* en 1519: depuis lors ces deux ports n'en ont plus fait qu'un seul. C'est à *San Christoval de la Habana* que fut préparée la fameuse expédition de Fernand Cortez dans le Mexique.

brahacha, ou bois de fer, l'oranger, le cèdre, le *papaya*, l'*aloès* aux larges feuilles, et le *palmier royal*, que l'on voit, suivant son exposition, s'élever jusqu'à près de 200 pieds de hauteur, concourent à embellir cet imposant spectacle.

Malgré la beauté de son climat et la fertilité de son sol, Cuba est inculte dans la plus grande partie de son étendue. Dans ces derniers temps, le Gouvernement a cherché à encourager l'agriculture. Des tentatives ont été faites pour naturaliser les *céréales* et les *légumes* d'Europe. Quoique les essais soient encore peu avancés, ils se continueront sans doute avec persévérance; et dans quelques années, l'état de cette île aura entièrement changé sous ce rapport. Le *maïs*, l'*yuca*, le *manioc*, la *banane*, le *papa* (pomme de terre), le *muniato*, etc., viennent en abondance; et outre ces productions, dont se nourrit une portion considérable de la population de l'intérieur, on y trouve, même au milieu des bois et des montagnes, les fruits les plus variés et les plus savoureux. Ce ne sont pas là les seules richesses que possède Cuba; la *canne à sucre* y croît avec une vigueur étonnante : en 1820, elle a fourni une exportation de plus de 50,000,000 de francs. Le *café*, inconnu dans l'île il y a 40 ans, est devenu pour elle un objet de commerce important : l'exportation a dépassé 600,000 arrobes. Le *tabac*, d'une qualité bien supérieure à celui des Amériques, a fait la réputation des fameux cigarres de la Havane, dont l'exportation est immense, et dont l'usage est répandu dans toutes les classes de la société. Cuba fournit aussi des *bois* de construction, dont les Espagnols font le plus grand usage pour leur marine, et des *bois* qui servent à l'ébénisterie et à d'autres arts. Elle envoie considérablement de *mélasse* aux États-Unis, et une grande quantité de *cire* à la Vera-Cruz. Récemment on a fait des essais de culture sur le cotonnier, qui vient à l'état sauvage; mais il paraîtrait que ces essais, mal dirigés, auraient été généralement abandonnés. Ce qui a pu contribuer à donner cette opinion à M. Huber, c'est qu'il n'est fait aucune mention du coton sur le

tarif des Douanes de l'année 1825; et cependant Hassel annonce, en 1823, que Cuba a exporté 1750 quintaux de coton.

C'est surtout la partie orientale de l'île qui paraît aussi richement dotée par la nature. Il n'en est pas de même du pays qui entoure la Havane; dans un rayon de 10 milles, le sol, dépourvu d'arbres, est stérile et abandonné. Le soleil et les pluies, frappant alternativement la surface dépouillée de la terre, l'ont entièrement lavée et desséchée; en sorte qu'il a fallu reporter les plantations de sucre, autrefois près de la ville, dans l'intérieur des terres. De ce côté, dit M. J***, Lettre 6e : « La trace des eaux, les » ravines qu'elles ont formées, en entraînant toutes les terres » qui se trouvaient sur leur passage, sont les seuls moyens de » communication offerts d'un lieu à un autre, sur un roc nu et » raboteux. La nécessité a d'abord engagé à s'en accommoder; et » l'usage a fini par leur donner la figure de routes.

Dans l'intérieur, on n'a point à craindre d'animaux féroces; mais sur la côte méridionale, les rivières, et surtout le *Rio de los Guines*, qui forme un marécage de quelques lieues d'étendue, sont infestées par les *caimans*, animaux terribles, qui cependant redoutent l'approche de l'homme, mais que les habitans, même les femmes, savent tuer avec beaucoup d'adresse. Le *bœuf* et les *porc* abondent; le mouton est beaucoup plus rare, et la chèvre assez commune : quant au cheval, au mulet, comme ils sont d'un grand usage, on en élève beaucoup; on a même formé un haras dans la partie orientale de l'île. Les insectes, à l'exception d'une espèce d'araignée venimeuse, ne sont point malfaisans. Le *cucuyo* est un scarabée luisant, plus commun ici que dans les autres îles du même Archipel; son brillant le fait rechercher des coquettes qui le regardent comme un objet de parure. Les ruches sont nombreuses et leur produit d'une assez grande importance, surtout pour Baracoa. Quelques poissons de mer et d'eau douce, la *lisa* entre autres, dont les œufs servent à faire une sorte de caviar, figurent encore dans le règne animal de Cuba.

L'or, autrefois si commun au centre de cette île, paraît être beaucoup plus rare aujourd'hui ; du moins c'est ce qu'il faut conclure du silence de M. Huber à ce sujet. Cependant Herrera, dans ses décades, dit que l'or de Cuba est plus pur que celui du mont Cibao de l'île Saint-Domingue, et qu'il est si abondant que le quint réservé au roi, s'élevait, en certaines années, à 6000 piastres. Herrera ajoute que quelques rivières charient des grains d'or, et que les eaux de la rivière d'Holguin sont les plus remarquables sous ce rapport. L'existence de l'argent n'est encore que soupçonnée derrière *Regla* et à *Guanabacoa*. Une mine de cuivre, autrefois exploitée à l'O. de *Santiago de Cuba*, paraît avoir été abandonnée depuis. Le *charbon de terre* que l'on a découvert aux approches de la Havane est de très-mauvaise qualité ; néanmoins on ne laisse pas d'en faire usage.

Quelques eaux minérales, quelques sources bitumineuses existent sur plusieurs points de l'île ; les salines sont nombreuses ; mais les habitans négligent d'en recueillir le sel, ils préfèrent celui que les Anglais apportent des îles Lucayes.

La situation de Cuba la met à l'abri de ces ouragans qui ébranlent jusque dans leur fondement les îles situées plus au sud de l'Archipel. Les tremblemens de terre sont rares, mais les chaleurs excessives. Le thermomètre de Fahreinheit s'est élevé jusqu'à près de 93° dans certains étés ; il est des hivers où on l'a vu descendre jusqu'au point de congélation. La série des observations recueillies par M. J., de quinzaine en quinzaine, dans le courant de l'année 1819, prouve que la température a varié de 8 à 11 degrés, du point le plus élevé au point le plus bas. Le thermomètre a marqué 88° dans la quinzaine d'août, et 67° dans la seconde moitié de novembre.

Au reste, les mois d'août et de septembre paraissent être les plus malsains ; on respire alors un air sec et embrasé. Dans le cours de ces deux mois, en 1819, le terme moyen des morts à la Havane a été de 25 par jour. Les pluies commencent en octobre, avec une

violence extrême. Le vent *del norte* souffle en novembre et décembre : il est souvent très-rude, mais très-propre cependant à rétablir l'équilibre de l'atmosphère ; les trois premiers mois de l'année sont les plus beaux. En mars, la végétation est dans toute sa force. Néanmoins il ne paraît point en être de l'intérieur de l'île comme des parties qui avoisinent la mer et principalement la Havane, où l'air est peu salubre ; ce qu'il faut attribuer surtout aux constructions resserrées de la ville, à son défaut de pavés et d'égoûts, ainsi qu'au voisinage de quelques marais qui la touchent ; dans le reste de l'île, au contraire, l'air conserve sa pureté, et l'on peut dire qu'aucune des Antilles n'offre un climat aussi sain. Sur plusieurs points de la côte et surtout à la Havane, les maladies sont assez communes ; la fièvre jaune y sévit avec une intensité plus grande que dans toute autre partie de l'Amérique.

Les observations de M. J. ont été recueillies avec une grande précision ; il est seulement à regretter qu'il ne les ait faites qu'à la Havane. Il eût été effectivement important d'en avoir de semblables sur divers points et à diverses hauteurs. Dans l'intérieur, ces observations seraient d'autant plus intéressantes qu'elles amèneraient sans doute à calculer la véritable hauteur des montagnes, et à préciser davantage la température générale de cette contrée.

Cuba offre un assemblage bizarre de presque toutes les nations du Vieux Monde. Les blancs, soit européens, soit américains, soit créoles, forment une grande partie de la population ; le reste se compose de créoles de couleur et de nègres d'Afrique. Ces derniers sont connus sous diverses dénominations ; c'est à tort que M. Huber les appelle toujours *bosale*. Ce nom ne s'applique, selon M. Masse, qu'à l'esclave récemment arrivé d'Afrique, et qui ne parle point encore la langue de son maître ; dès qu'il peut se faire entendre, il prend le titre de *ladino*, plus noble que le premier.

Un des traits caractéristiques de toute cette population, c'est l'indolence, non moins grande chez le *montero*, ou campagnard, que chez l'habitant des villes. Le *far niente* est le vœu le plus com-

mun; et le plus grand plaisir est de fumer le cigarre. Le jeu est une passion tellement dominante dans cette colonie, que l'on y importe annuellement plus de 10,000 dizains de cartes à jouer. Le luxe est excessif, et la galanterie fort à la mode. Quand un *islegno* (insulaire) a ce qu'il faut pour tuer la faim, comme ils disent, jouer et ne point paraître le gousset vide devant sa maîtresse, il n'en desire pas davantage; il cesse de travailler. Les femmes dédaignent de s'abaisser aux détails du ménage; elles en abandonnent le soin aux esclaves.

Malgré leur penchant pour l'oisiveté, ces insulaires ont besoin d'exercices violens: celui qu'ils préfèrent, c'est la course à cheval. Il est même, dans quelques lieux de l'intérieur, certains jours de fête consacrés à ce genre d'exercice; hommes et femmes concourent; il faut que l'animal tombe de fatigue. La danse est un des plaisirs du montero; le chant, le son des trompettes de terre, des buccins, des guitares, marquent la cadence. Les combats de coqs sont un spectacle encore plus recherché que celui des combats de taureaux. Ils sont d'un rapport si considérable, que le gouvernement en a fait l'objet d'un monopole. Jouer dans une *feria de Gallos* est un souverain plaisir, auquel le montero résiste bien rarement.

Le costume des hommes diffère peu de celui des Espagnols; la mise des femmes est d'une grande simplicité; la *basquina* ou jupe et la *mantilla* ou voile, la composent; le corset fait une seule pièce avec la *basquina*. Le tout est de couleur noire; mais, la coquetterie havanaise sait lui donner de l'élégance. Les Havanaises ont en général une taille svelte, de la souplesse dans les mouvemens, une démarche noble et légère: elles paraissent réunir, pour me servir d'une expression de Montaigne, les attributs d'un corps bien *espagnolé*, et leur teint brun ne nuit en rien à la beauté et à la grâce de leur visage.

Ce qui ajoute à l'importance de Cuba, c'est que les *hacendados* ou grands propriétaires, sont en général natifs de l'île, et qu'ils

aiment à y rester. Plusieurs d'entre eux sont les descendans des héros du seizième siècle, dont les noms se mêlent aux fastes de la gloire espagnole. La population blanche y est considérable, plus même que sur aucun point de cet archipel ; mais presque toute la richesse est entre les mains des créoles.

Les Nègres, dont le nombre a beaucoup augmenté, surtout depuis 1817, conservent toujours le type de leur état primitif, même après plusieurs générations. Le sol africain, d'où ils ont été arrachés, occupe sans cesse leur pensée. Leurs fêtes, leurs jeux, leurs usages, sont ceux de leur patrie. De caractère différent, suivant le pays d'Afrique d'où ils ont été enlevés, ils conservent leurs défauts naturels auxquels ils joignent encore les vices de l'esclavage. Il faut avouer cependant que les Espagnols adoucissent le sort des noirs par tous les moyens possibles ; et, comme l'observe l'auteur de l'aperçu statistique, « leur condition serait moins » dure, s'il était plus aisé de concilier l'intérêt des Colons avec » tout ce que commande l'humanité et le vœu des gouvernans. » Le code noir d'Espagne modifie leur cruelle destinée; aussi, « tout es- « clave, dit M. J. (Lettre 2), qui offre à son maître la somme » pour laquelle il a été acheté, a le droit de réquérir son affran- » chissement sous certaines conditions, *affranchissement que son* » *maître ne peut lui refuser.* Un esclave, mécontent de son maître, » peut former une demande de *Carta*, pour être mis en vente ou » changer de service ; en outre, il faut que l'esclave soit nourri et » vêtu décemment. » En général, dans les îles espagnoles, les esclaves sont beaucoup mieux traités que dans toutes les autres. Plus humains que les premiers conquérans de cet Archipel, les insulaires actuels semblent vouloir effacer le souvenir des cruautés de leurs ancêtres envers les malheureux Indiens !

La population est inégalement répartie. Certaines paroisses n'ont que 10 ames par lieue carrée; mais de Matanzas à Bahia-Honda, on compte environ 300,000 habitans, à peu près la moitié de la population totale de l'île. Selon M. Huber, la population

entière serait, d'après des Havanais instruits, de 652,000 habitans, répartis ainsi qu'il suit :

Individus libres.....	257,000
Esclaves.....	395,000
Ensemble.....	652,000

« La population des blancs, dit-il, d'après cette donnée, est à » celle des noirs comme 27 est à 60 sur les plantations ; mais dans » un rapport bien différent dans les villes. »

Le recensement de 1817 avait donné 638,448 habitans ; en voici le résultat tel que le présente M. Poinsett:

Pop. blanche.....	259,260
Pop. d'individus de couleur.....	154,054
Pop. d'esclaves.....	225,131
	638,448
Plus la pop. mouvante dans les différents ports de l'île.....	32,641
Ensemble.....	671,089

Si en 1817 la population blanche a été de 259,260 individus, comment se fait-il que non-seulement elle ne soit pas restée stationnaire, mais, bien au contraire, qu'elle se trouve moindre en 1825 qu'elle ne l'était en 1817? M. Huber a réuni, pour la première de ces deux années, la population blanche et la population libre d'individus de couleur, et cependant ces deux masses ne présentent pour résultat que 257,000 individus : il y a certainement erreur? Quant aux esclaves, l'importation a été tellement considérable de 1817 à 1820, époque où la traite à cessé, qu'elle a dû nécessairement augmenter de beaucoup la somme de cette partie de la population (1). Quoi qu'il en soit, le nombre

(1) De 1817 à 1819, en deux années seulement, il a été importé à Cuba 57,644 esclaves nègres d'Afrique.

s'est accru, dans l'espace de 62 années, de 1755 à 1817, d'une manière prodigieuse;

En 1755, on ne comptait guère que 170,000 habitans de de toute couleur,

En 1792 ..... 254,821 — —

En 1804, d'après M. de Humboldt, 432,000 — —

En 1817, enfin, sans la population mouvante, d'après M. Poinsett, 638,000 — —

Il est facile d'après ces données, de prévoir les résultats que l'on peut attendre.

La liberté entière du commerce dans toute l'île, les émigrations nombreuses d'Européens et d'Anglo-Américains (1), la grande importation des esclaves, expliquent suffisamment ces divers accroissemens.

M. Poinsett estime que l'accroissement annuel de la population est de 19 à 20,000 individus. A ce compte, il faudrait donner présentement près de 800,000 habitans à l'Ile de Cuba. Ce calcul peut paraître exagéré.

Selon M. Huber, *la Havane*, capitale de l'île, autrefois le rendez-vous des riches Galions de l'Espagne, et aujourd'hui la place de commerce la plus importante de l'Amérique Espagnole, renfermerait 100,000 habitans, *Cuidad-del-Principe* 40,000, et *Santiago de Cuba*, qui antérieurement aux événemens dont l'Espagne a été le théâtre en 1809, en contenait 30,000, n'en aurait plus

---

(1) Différentes portions de l'île ont été assignées pour la colonisation des blancs qui arrivent du dehors; ce sont :

(a) Nuevitas au nord.

(b) Guantanamo à l'est.

(c) Un *territoire* de 6 lieues carrées contigu à la baie Jacqua, sur la côte nord.

(d) Un autre *Territoire* de 4 lieues et ½ carrées, nommé *S°. Domingo*, à 70 lieues de la Havane, et à 10 lieues ouest de *Villa Clara*.

Quelques priviléges sont accordés aux colons qui viendront s'y établir,

que 12,000 aujourd'hui, par suite de la réaction exercée par le Gouvernement Espagnol sur les nombreux réfugiés de Saint-Domingue, qui étaient venus chercher un asile dans l'île de Cuba; *Matanzas*, la *Trinidad* et *Santo Spiritu* en compteraient 10,000, et *Baracoa* 6,000.

Relativement au commerce de cette intéressante colonie, l'Aperçu statistique de M. Huber offre surtout des renseignemens précieux.

« Le commerce extérieur de Cuba, y est il dit, depuis que cette » île jouit de la liberté du commerce, a fait des progrès rapides; » elle s'est enrichie aussi des pertes que l'insurrection de Saint-» Domingue à occasionnées à la France, par l'émigration de tous » les blancs qui furent obligés d'abandonner cette ancienne co-» lonie; aussi peut-on dire sans prévention, que l'industrie fran-» çaise a puissamment contribué, dans les vingts dernieres an-» nées, aux nouveaux progrès de la culture de Cuba. Placé entre » l'Europe et l'Amérique Méridionale, Cuba servira, avec le temps, » de lieu d'entrepôt pour les produits d'échanges, entre les di-» vers pays de l'Amérique et les États de l'Europe. *La Havane*, » *Matanzas*, *Santiago de Cuba* et *Batabano* sont heureusement » situés sous ce rapport. »

Cuba fait un commerce très-étendu avec les différentes nations de l'Europe et les Anglo-Américains. En 1820, il entra dans le seul port de la Havane 1368 navires, dont 381 étaient espagnols, 662 américains, 164 anglais, 90 français, 20 des Pays Bas; le reste se partageait entre les autres nations; mais il faut observer que les bâtimens français sont tous du port de 300 à 500 tonneaux, tandis que souvent ceux des États-Unis et de l'Angleterre sont d'un très-faible tonnage. M. Huber évalue à 19,000,000 de dollars (95,000,000 fr.) terme moyen, les exportations annuelles. En 1792, elles n'étaient comptées que pour 5,000,000 de dollars. Les 19,000,000 de dollars d'aujourd'hui sont répartis ainsi qu'il suit.

Américains, pour une valeur de	7,500,000.
Anglais.	4,500,000.
Français.	3,000,000.
Espagnols.	3,000,000.
Autres Nations.	1,000,000.
Total. . . .	19,000,000.

La Havane, avons-nous dit, est le centre du commerce des Cubanais; elle est aussi le principal siége de leur industrie. Mais encore dans l'enfance, cette industrie leur fournit à peine quelques étoffes grossières, des chapeaux de paille tressée, des cigarres, et quelques autres objets d'un usage commun; pour le reste les Cubanais sont tributaires des étrangers. Dans l'intérieur, outre la culture, on ne s'occupe guère que de la manutention du sucre, de la fabrication du tabac et de celle du rhum ou tafia et du blanchîment de la cire. Cependant les importations n'atteignent point les exportations, dit M. Huber; mais elles en approchent souvent beaucoup; « toutefois, ajoute-t-il, il est remarquable, surtout » depuis que l'île est ouverte au commerce de l'univers, que la » balance à constamment été en sa faveur. Cet avantage est évalué » à environ 10,000,000 de fr. par an. » Il donne à nos fabricans le conseil salutaire de moins travailler pour la classe aisée et de produire davantage pour l'usage du peuple.

Il n'est pas hors de propos de signaler ici au commerce l'Instruction nautique publiée récemment par M. W. Steetz, sur les passages, à l'île de Cuba et au golfe du Mexique, par le canal de la Providence, et le grand banc de Bahama. Quoique les observations de cet ancien officier de marine n'aient point un caractère officiel, les renseignemens qu'il donne ne sont pas moins importans pour le commerce; il démontre les avantages de la navigation par le passage du banc de Bahama, que les étrangers fréquentent, et qu'ils préfèrent aux anciennes routes. Un navire du Havre *la Henriette*, dit M. Steez, a fait cette route en 1823, et s'en est bien trouvé.

L'Ile de Cuba (1) se divise en 3 grandes provinces: 1° *la Havane*; 2° *Santiago de Cuba*; 3° *Puerto-Principe* ou *Ciudad-del-Principe*, que l'on subdivise en *partidos*, dont 76 dans la province de de la Havane, 32 dans celle de Santiago de Cuba, et 12 dans celle de Puerto-Principe. Elle renferme deux Diocèses: 1° l'archevêché de *Santiago de Cuba*, du revenu de 15,000 dollars; 2° l'évêché de la Havane, du revenu de 50,000 dollars: En tout, elle possede 104 églises, 12 couvens, et 1000 prêtres tant réguliers que séculiers; une *Université* existe à la Havane, ainsi qu'une *Société Economique* et quelques autres établissemens d'instruction.

La législation est toute espagnole; et, comme les Antilles Françaises, cette île est placée sous un régime spécial. L'administration de la justice dans les villes est confiée à des alcades; et les causes sont portées en appel devant la haute cour de justice, qui siége à *Puerto* ou *Ciudad del Principe*, dont le ressort s'étend sur toutes les Antilles Espagnoles. La fureur des procès n'est pas moindre à Cuba que dans certaines parties de notre vieille Europe; il en est qu'on nourrit et qui durent depuis plusieurs générations. Un père ordonne par testament à son fils de suivre avec vigueur tous les procès qu'il laisse. On rapporte que les frais de chicane à l'occasion d'une mule se sont élevés à près de 42,300 piastres! que l'on s'étonne après cela du nombre des officiers de justice qui, à Cuba, s'enrichissent aux dépens des pauvres plaideurs; on en compte 850 environ.

L'état financier offre une preuve de l'amélioration des revenus de la colonie de Cuba. Autrefois la Métropole fournissait une subvention à la colonie, aujourd'hui la colonie solde elle-même

---

(1) La capitainerie générale de la *Havane* embrassait les deux Florides, elle se réduit aujourd'hui à la seule île de Cuba. Les Américains sont en possession de ce pays; ils le conservent en vertu d'un traité fait avec le roi d'Espagne, en 1822, cependant quelques difficultés sont survenues à ce sujet; il est douteux qu'elles soient encore entièrement aplanies.

ses dépenses. L'abbé Raynal porte les revenus à 2,430,000 liv. et les dépenses à 7,290,000. liv. Depuis, ces dépenses ont augmenté, car M. Humboldt les élève à la somme de 1,826,000 piastres (9,130,000 fr.). Aujourd'hui les revenus de l'île sont de 5,000,000 de dollars (25,000,000 fr.). En 1817, ces revenus, versés dans les caisses des trois intendances, de la *Havane*, de *Santiago de Cuba* et de *Puerto del Principe*, étaient assis sur 779 cafeiries, 529 plantations de sucre, 1,001 plantations de tabac et 17 de cacao, de plus sur 42,268 maisons, 1,762 fermes, 1,193 prairies naturelles et factices, 354 ruches et 830 établissemens pour l'éducation des bestiaux.

En 1804, M. de Humboldt avait porté les forces militaires de l'île à 24,511 hommes, tant de milice disciplinée que de milice de campagne. Il paraît certain que Cuba pourrait aisément fournir pour sa défense un corps de 36,000 blancs, de 16 à 45 ans. (2) Toutes ces forces sont placées sous le commandement du capitaine-général, première autorité de l'île. Un officier-général est chargé du service de la marine; quelques bâtimens de guerre ont la mission spéciale de faire la chasse aux pirates qui infestent les parages au sud de Haïti et qui portent le plus grand préjudice aux navires de commerce. Le nombre de ces pirates s'est beaucoup multiplié au milieu des agitations qui ont changé l'état politique du Nouveau-Monde. Aussi doit-on savoir beaucoup de gré à M. Steez de la nouvelle route qu'il trace au commerce de Cuba.

Nous terminerons cet aperçu en remerciant M. Huber d'avoir reproduit, à la fin de son ouvrage, deux discours d'un très-grand intérêt. L'un est celui d'un professeur à l'université de Cuba, nommé D. Ramon de la Sagra, et l'autre appartient à un habitant de la Havane. Au premier, l'on reconnaît un homme d'un mérite supérieur. M. Ramon envisage la botanique dans ses rapports

(2) D'après les dernières nouvelles venues de la Havane, il se trouve à Cuba au commencement de cette année (1826) 9000 hommes de troupe de ligne, dont 7000 européens et 2000 indigènes.

avec l'agriculture, et surtout dans son application à l'île de Cuba. Il émet des vues tout-à-fait neuves. Il suffit de lire ce discours pour être frappé de suite des immenses avantages que l'île de Cuba promet à l'agriculture. Le second traite de la situation politique de Cuba. Son auteur fait ressortir avec la plus vive énergie l'importance de cette île, les avantages qu'elle retire de son union avec la mère-patrie qui, depuis un certain nombre d'années, lui a fait les plus larges concessions, et enfin les tentatives des nouveaux états du Mexique et de la Colombie pour la faire entrer dans leur système politique.

Alex. Barbié du Bocage.

Revue.

Nous demandons beaucoup d'indulgence pour cette première revue. Manquant totalement des matériaux nécessaires que nous nous occupons de réunir, nous avons été obligé de rédiger cet essai en partie à l'aide de nos souvenirs, ou sur des notes prises à la hâte : nous espérons, dans quelque temps, être à même d'offrir un travail moins imparfait.

L'Amérique du Sud, dont les destinées nouvelles excitent si puissamment la curiosité, est depuis quelques années l'objet de publications qui se succèdent rapidement. Dans ce torrent d'observations, les redites sont fréquentes, les répétitions inévitables, et le privilége d'éclairer le monde savant reste encore le partage des grands travaux de M. de Humboldt. Toutefois beaucoup de localités sont mieux connues; de nouveaux documens nous révèlent les richesses minérales, agricoles et industrielles de ces possessions espagnoles qui n'attendaient que l'indépendance pour suivre la marche imprimée au reste du monde.

La patrie de Bolivar a vu, plus qu'aucune autre contrée, les voyageurs d'Europe parcourir son vaste territoire. Nous y avons déjà suivi M. Mollien, un de nos compatriotes. Le bulletin a dejà indiqué les remarques spirituelles et piquantes du Col. Fr. Hall, sur l'état actuel de la Colombie, et les deux routes qu'il a suivies de Varinas à Valencia, et d'Araure à Barquesimeto, au pied des Cordillières. La route de Caracas à Bogota a été décrite par le voyageur d'une maison de commerce anglaise, envoyé dans la capitale de la Colombie pour obtenir la reconnaissance de l'emprunt que M. Zéa fit à Londres. Cette route de 400 lieues est moins connue que la voie de la Magdalena, et la carte qui accompagne cette relation rédigée en forme de lettres, est une copie à petits points de celle d'Arrowsmith, qui a eu de grandes obligations à M. de Humboldt. Bien que publié, il y a près d'une année, nous devons signaler à l'attention l'ouvrage d'un autre Anglais, sir Ch. Stuart Cochrane, ayant pour titre : *Journal of a residence and travels in Columbia. 2 vol. in-8° avec cartes.* Ce Journal d'un séjour et d'un voyage dans la Colombie, pendant les années 1823 et 1824, offre un aperçu, plus complet que les précédens, de cette république nouvelle. Parmi les chapitres dont se compose cette description, nous avons remarqué le tableau de la Guayra et de Caracas, qu'il faut restituer à M. de Humboldt; une navigation curieuse sur les petits canaux de la Rinconada, d'Ondo, de Soncio, de Clarin et de Solidad, qui conduisent le voyageur de Santa Martha dans la Magdalena. Ici sa route est à peu près celle de M. Mollien jusqu'à Bogota; nous ne nous arrêterons ni à la description de cette ville, ni à celle du plateau de ce nom, ni à l'esquisse de l'histoire de l'indépendance; mais nous signalerons, comme beaucoup plus dignes des regards de la science, les vues développées dans le 5e chapitre, sur la situation ac-

tuelle des tribus indigènes de cette partie de l'Amérique. Sir Ch. Cochrane porte au tiers des habitans de la Colombie le nombre des Indiens qui s'y trouvent, et dont plus de 14 tribus vivent dans la province de Cumana, au milieu des forêts ou sur les bords de l'Orenoque, attachés au sol qu'ils cultivent, rappelant les Indiens des jours de la conquête, et partageant l'amour des autres classes pour l'indépendance. Les renseignemens qu'il donne sur la pêche des perles, dont le privilége est accordé aujourd'hui à la compagnie anglaise Bridge et Rundell, ne doivent pas être passés sous silence. Le produit de cette pêche dans l'Atlantique s'élevait, en 1550, à 800,000 dollars; ce qui aujourd'hui, vu la rareté et la cherté des perles, représenterait 3,200,000 d.: somme à doubler, en admettant que la pêche dans la mer Pacifique soit aussi abondante; mais comme dans les deux Océans on ne peut pêcher que le long de la moitié des côtes, cette approximation doit se réduire à moitié.

Avec sir Ch. Cochrane, on aimera sans doute à s'arrêter près du lac *Guatavita*, situé au pied d'une montagne à une lieue de la ferme d'Ecarlèche, et élevé de 9 à 10,000 pieds au-dessus du niveau de la mer. On se plaira à écouter ces récits merveilleux, ces traditions historico-mythologiques, conservant le souvenir d'un cacique qui, jadis à la tête de ses sujets, offrait à la Divinité du lac, de l'or, de la poudre d'or et des pierres précieuses. On assure que les recherches des Espagnols les mirent en état d'envoyer au gouvernement un quint ou 3 pour 100 de 170,000 dollars. Celui qui faisait ce récit à notre voyageur avait entrepris le dessèchement du lac. Déjà il avait dépensé 20,000 dollars en travaux inutiles; cependant une petite image d'or retirée des eaux du Guatavita par un vieillard, et valant à peu près 100 dollars, entretenait les espérances.

Nous voudrions pouvoir suivre notre voyage aux mines de sel de *Zipaquira*, aux mines de cuivre de *Muniquera*, riches en

minerai, mais mal exploitées, et visiter surtout avec lui les tombeaux (*Guacas*) des anciens chefs indiens; mais ces curieuses excursions ne peuvent entrer dans les limites étroites d'une revue. Sir Ch. Cochrane confirme une grande partie des données statistiques de M. Mollien. On évalue très-arbitrairement le produit du sol à 8,000,000 de dollars en grains végétaux et fruits; l'exportation est aussi portée à 8,000,000. La fraude réduit à peu de chose le produit des taxes, qui ne rapportent pas au-delà de 5,000,000 de dollars au Gouvernement. La Colombie est tout-à-fait tributaire de l'Angleterre pour les objets manufacturés. La poudre même qui lui a servi à faire triompher son drapeau lui vient de ce dernier pays; ses propres moulins près de Quito et de Bogota sont loin de suffire à ses besoins. Il serait inutile de s'occuper ici de son armée de terre et de mer. Le développement de ses forces est sujet à trop de variations pour que son état militaire et maritime de 1824, soit celui de 1826. Sa marine paraît prendre de l'accroissement. Nous la trouvons ici portée à 19 vaisseaux de guerre, dont 6 corvettes, 7 bricks, 6 goelettes ou Shooners; le budjet de la marine est de 25,000,000 de fr., les fonds provenans des couvens supprimés sont affectés à l'éducation des marins.

Nous avions regretté que M. Mollien ne se fût pas plus avancé dans le *Choco;* nous avons encore les mêmes regrets à reproduire: toutefois la vallée du *Cauca,* peu visitée, offrait un puissant attrait à la curiosité du voyageur. Sir Ch. Cochrane n'a pas reculé devant les difficultés, disons mieux, les périls de cette route, et quels que soient les motifs d'intérêt personnel qui aient pu le guider dans le choix de cet itinéraire, la géographie n'en recueillera pas moins des notions intéressantes sur la route de Cartago, à travers les Andes et sur la navigation de l'*Atrato,* du *Cauca,* de la *Tamina,* du canal de la *Raspadura* et du *Niapippi.* Ici les

renseignemens qu'il a recueillis le portent à différer d'opinion avec M. de Humboldt, sur la possibilité de la réunion des deux mers; mais il croit que cette communication peu s'effectuer par la jonction de l'*Atrato* au *Rio San Juan*, et de cette dernière avec le *Citera*.

Les liaisons de l'Angleterre avec les nouvelles républiques américaines nous ont valu, dans ces derniers temps, plusieurs relations plus ou moins importantes, dues à des hommes que des motifs étrangers à la science conduisaient en Amérique, mais qui, devenus observateurs par besoin ou par goût, ont apporté à la géographie un tribut accidentel et inattendu. M. Proctor est de ce nombre : agent des contractans de l'emprunt péruvien, il fut envoyé pour surveiller les intérêts de sa compagnie. Cette mission, toute financière, nous a valu une relation qui se fait lire avec plaisir. Elle a paru à Londres, il y a peu de mois, sous ce titre : *Narrative of a journey across the Cordillera of the Andes and of a residence in Lima and others parts of Paru in the years* 1823 *and* 1824, 8°. Les regards du voyageur se dirigent tour à tour sur la nature du pays et sur les hommes, surtout les hommes publics; ses rapports avec ces derniers l'ont mis à même de pénétrer assez avant dans le fond des choses; et nous ne craignons pas d'affirmer que l'histoire politique du Pérou, depuis l'intervention de Bolivar dans ses affaires, n'a été nulle part ni plus amplement, ni mieux traitée. Si nous le suivons dans ce pays, dont le nom en Europe emporte l'idée de l'or et de l'opulence; l'illusion se dissipe, et nous voyons dans les campagnes, et surtout dans les lieux rapprochés des grands trésors souterrains, le tableau de la misère et de l'ignorance.

C'est à *Valparaiso* que l'Auteur s'embarque pour *Lima*, où il arrive le dixième jour : il remarque que les vents soufflant presque toujours du sud, le voyage de Lima à Valparaiso est

plus long. Il l'était plus encore dans les premiers temps de la conquête, où l'on ne s'éloignait pas de la côte : on employait alors deux ou trois mois à cette traversée. La tradition conserve le souvenir du premier navigateur péruvien qui eut le bon esprit de gagner la haute mer et d'abréger de beaucoup la durée du voyage : le sien fut d'un mois; mais que pense-t-on qu'il lui advint à son retour? des éloges, des récompenses? Non : au moins de la reconnaissance? point du tout : l'Inquistion le menaça de le faire brûler tout vif comme sorcier, prétendant qu'il n'y avait que le diable qui eût pu le faire aller si vîte. Il faut convenir qu'à cette époque le genre humain n'était pas en marche à la manière de M. de Pradt. Mais revenons à M. Proctor : des excursions à Truxillo, dans les vallées de *Supe*, de *Guarmy*, de *Chancay*, aux bains de *Chorillos*, le Brighton de Lima; un voyage à *Pasco*, des observations sur les Indiens indigènes, sur leur langue, leurs anciens tombeaux, leur agriculture; un piquant tableau des mœurs et des usages de Lima; des remarques sur le commerce, les manufactures du pays, un peu superficielles à la vérité ; le tout entremêlé de politique, de récits d'opérations militaires et de réflexions sur les intérêts de la Grande-Bretagne dans les affaires du Pérou; puis des conclusions, toutes anglaises, sur son influence obligée, et sur le besoin qu'on a de son appui; voilà de quoi composer un honnête in-8°, piquer la curiosité et se faire lire avec intérêt. Je voudrais pouvoir suivre l'auteur dans ses courses; mais le temps me presse, il me faut accompagner dans le Brésil M. Caldcleugh, et MM. Von Spix et Von Martius.

Le nouvel empire du Brésil est un sujet tentant pour la plume d'un voyageur, et pour le zèle d'un intrépide explorateur de vastes contrées à peu près inconnues. Que de découvertes à faire à l'ouest de la grande chaîne qui court nord et sud,

jusqu'aux extrêmes frontières de cet immense pays! que de tableaux à équisser pour l'amant d'une nature vierge et riche, d'une admirable fertilité. Là, des montagnes disposées en amphithéâtre, parées jusqu'à leurs sommets de riantes forêts, et renfermant dans leur sein et des pierres précieuses et des métaux dont l'Européen est encore plus avide; là, des vallées où croissent tous les végétaux utiles; ici, des plaines couvertes de verdure, des fleuves et des rivières communiquant avec la mer, et offrant à leur embouchure des hâvres sûrs et commodes; une minéralogie qui est loin d'être épuisée; une botanique tellement variée que les conquêtes déjà faites sont loin d'égaler les conquêtes qui restent à faire; une position commerciale qui n'a point de pareille sur la terre; des ports où les vents semblent pousser l'industrie d'Europe et favoriser ensuite l'exportation des produits du sol et leur échange avec les produits des Indes; un ciel pur, des eaux abondantes, un climat généralement sain dans toutes les latitudes; voilà les avantages dont il a plu à la Providence de doter cette grande partie du Nouveau-Monde.

Pourquoi faut-il que ces avantages aient été si long-temps méconnus et qu'un système fatal de prohibition et de monopole ait retenu si long-temps, dans les liens d'une enfance débile, la plus belle des colonies qui ait jamais appartenu à aucun peuple! La force des choses le voulut ainsi; les établissemens dans le Brésil furent calqués sur ceux des Espagnols; le génie qui dirigea les uns dirigea les autres. Les deux nations avaient alors le même fanatisme religieux et politique, les mêmes habitudes et les mêmes lois, et obéirent long-temps au même monarque. Cependant la prospérité du Brésil et des colonies de l'Espagne ne fut pas la même. La nature avait tout fait pour le premier; les secondes, moins bien partagées, voyaient le tiers de leur territoire envahi par les Andes et par leurs nombreux rameaux.

Le sol produisait seul au Brésil, tandis que dans l'Amérique espagnole, qui avait besoin des secours de l'industrie pour produire, la paresse reculait devant le travail. Voilà la raison de cette différence; ajoutons encore que les établissemens formés par le Portugal, sur les côtes d'Afrique, lui donnaient les moyens de se fournir, à peu de frais, d'esclaves propres à la culture. Cette circonstance particulière, réunie à une position plus heureuse, à une terre plus productive, à des rivages plus abordables, et surtout à une moindre absorption de capitaux dans les travaux des mines, explique comment, avec les mêmes vices d'administration et de police intérieure, la colonie portugaise rendait plus à la mère patrie en richesses réelles, et croissait plus en véritable puissance que le Chili, le Pérou et la Nouvelle-Grenade.

Mais son importance dans la balance du monde et le développement de ses ressources ne datent que du jour où la maison de Bragance, échappant au joug de Napoléon, alla chercher sur ses rivages un asile contre les terribles arrêts du conquérant. A partir de ce grand événement, l'influence anglaise y developpa, dans son intérêt, les mesures qui seules pouvaient assurer la prospérité du pays, la liberté du commerce et de l'industrie et un système administratif plus libéral. La presse fit le reste. Trois journaux portugais, imprimés à Londres, répandirent de saines idées d'économie politique, applicables à la colonie, et popularisèrent les améliorations utiles. La restauration des rois trouva le Brésil mûr pour l'indépendance, elle était dans toutes les volontés. La guerre civile qui désolait l'Amérique Espagnole ne l'avait pas atteint; il conservait toutes ses ressources et toute son énergie intérieure; ses destinées s'accomplirent, et un grand empire prit la place d'une grande colonie.

A peine le Brésil eut il ouvert des communications avec le monde, que le desir de visiter une contrée si intéressante et si long-temps cachée aux regards de l'Europe, fut général. La science surtout entra avec ardeur dans une voie nouvellement ouverte à son zèle et à ses investigations. MM. Freyrois et Sellow, à la suite du prince de Neuwied, explorèrent le Brésil en botanistes. M. Mawe se rendit de Buenos Ayres à Rio de Janeiro, par la route de St-Paulo, et se dirigea ensuite vers Tejuco dans la partie des mines. Von Eschwege, partant de Villa Rica, pénétra à l'ouest du Rio de San Francisco jusqu'au Rio Abaité. M. de Saint-Hilaire visita plusieurs parties de la province de Minas, ainsi que les établissemens indiens de Passainha, de Téjuco et du Rio San Francisco à Salgado. Koster et Lucok, le dernier surtout, firent de l'économie rurale du pays l'objet le plus spécial de leurs observations.

MM. Spix et Martius, envoyés par le roi de Bavière, avec la mission d'examiner l'ensemble du grand empire du Brésil et de ses productions, avaient une tâche immense à remplir. On espérait tout de leur zèle et de leur talent. La relation de leur voyage a prouvé qu'on ne se faisait qu'une idée juste de leurs moyens et de leur persévérance. C'est l'ouvrage le plus scientifique qui ait encore paru sur cette contrée. Nous n'en connaissons que la version anglaise qui a paru sous ce titre: *Travels in Brazil in the years* 1817 *to* 1820 *undertaken by command of his majesty the king of Bavaria. By Dr. Joh. Bap. von Spix and. Dr. C. F. Phil. von Martius*, 2 *vol. in*-8°.

Placé dans une heureuse position pour bien voir et pour être bien informé, M. Alex. Caldcleugh, secrétaire particulier de l'ambassadeur d'Angleterre, à Rio Janéiro a publié, il y a peu de temps, ses Voyages dans l'Amérique du Sud, contenant une description de l'état actuel du Brésil. (*Travels in South*

America during the years 1819—20—21, 2 *vol. in*-8°). Ces volumes, pronés avant de paraître, n'ont pas entièrement satisfait les critiques d'Angleterre, et après les avoir parcourus, nous avons été complètement de leur avis. Il y a trop de ces généralités qui dénotent la paresse, et trop de ces choses vagues qui annoncent un observateur superficiel. On attendait beaucoup plus de la position du voyageur; et cependant il faut reconnaître que l'auteur, malgré ce qu'il laisse à desirer, ajoute une masse considérable d'oservations nouvelles à nos connaissances actuelles sur l'Amérique du Sud. Un extrait bien fait de cette relation offrirait non-seulement une lecture intéressante, mais une lecture instructive.

Les invasions successives des Portugais ont reculé le Brésil bien au-delà de ses anciennes limites, qui semblent, dans les premiers temps, renfermées entre les côtes maritimes et la chaîne de montagnes de l'intérieur la plus rapprochée de l'Atlantique. Le vaste territoire de l'Amazone et une partie du Paraguay sont tombés successivement sous leur domination, malgré les réclamations de l'Espagne, qui crut arrêter l'envahissement en cédant ces deux territoires par le traité de 1778, et en fixant des limites positives. Depuis, sept ou huit villages des Guaranis entre les rivières Uraguay et Iguacu, une partie du pays neutre du côté de Mérim, et des terres des Payaguas et des Chiquitos ont été ajoutées par le Portugal à ces vastes domaines qu'il a voulu étendre plus récemment jusque sur les bords de la Plata, dernière invasion qui peut éveiller aujourd'hui l'inquiétude des nouvelles républiques Américaines. Lorsque la cour se rendit à Rio Janeiro, la population de cette ville était évaluée à 50,000 ames; M. Spix, en 1817, la porte à 110,000, et M. Caldcleugh, en 1821, l'a fait monter jusqu'à 135,000, dont 105,000 nègres et 4000 étrangers. On donne au Bresil, en y

comprenant les Indiens, une population générale de 3,500,000 à 4,000,000, dans laquelle il n'est pas facile de déterminer le nombre des esclaves : quel qu'il soit, il n'est pas dangereux pour le pays. Nulle part le nègre n'est ni mieux traité, ni plus heureux, ni plus attaché à ses maîtres ; il chante, il danse comme sur la terre natale, et il n'éprouve ni le desir, ni le besoin de la liberté, parce que l'humanité et la politique lui rendent sa chaîne légère, même insensible.

Ce nuage d'ignorance, qui depuis trois siècles enveloppait le Brésil, paraît enfin s'éclaircir. L'empereur et ses ministres encouragent la littérature, les sciences et les arts. La presse n'est pas entièrement libre, mais la censure n'est pas trop sévère. Des écoles ont été établies sous la protection impériale, une bibliothèque publique, à Rio Janeiro, est ouverte aux étudians. Le roi de Portugal avait apporté de Lisbonne 70,000 volumes dont il lui a fait don. On trouve aussi, dans cette ville, un muséum d'histoire naturelle, une école de chirurgie et un jardin botanique : cette dernière science est professée par le frère Leandro de Sacremento, carmelite très-instruit. Les Beaux-Arts ont une académie et une galerie de tableaux. La musique a son opéra, dont les acteurs et actrices appartiennent à la classe des gens de couleur. Don Pedro, grand musicien, et qui ne dédaigne pas même de conduire quelquefois un orchestre, protége particulièrement cet établissement.

Quelle que soit naturellement l'influence des capitales sur les provinces, il faut convenir qu'au Brésil elle est moindre qu'ailleurs. Les mœurs sont si différentes et les communications si difficiles que l'action de Rio Janeiro, ville presque européenne, est à peu près insensible sur l'intérieur dont la physionomie morale est toute américaine. Le mauvais état des routes, et le peu même qui en existe, est encore un plus grand obstacle à la

prospérité agricole et industrielle du Brésil, que l'absence des rivières navigables. Il est remarquable que parmi tous les courans qui sortent de la chaîne intérieure à l'est, il n'y a que le San Francisco qui soit navigable dans quelques parties. Le fertile district de Santo Paulo communique avec la baie de Santos par une route qui passe sur une chaîne de montagnes, et qui n'est praticable que pour les mules. Le district très-peuplé de Minas Geraës n'a d'autre communication avec la capitale, que par le port de Estrella. De ce point tout le transport se fait à dos de cheval, ou de mulet; l'or tiré des mines suit cette voie difficile et tellement longue qu'on met plus de 15 jours à parcourir la distance de 240 milles qui sépare Rio de Villa Rica, chef-lieu de Minas Geraës.

On sait que le Brésil produit beaucoup d'or; mais ce qu'on sait moins, c'est que ce précieux métal s'y montre rarement en filons, mais divisé à l'infini dans les montagnes, dans les différens lits des rivières ou des torrens, au milieu des rochers ou sur les terrains qui les recouvrent. Dans les parties centrales, des milliers de milles carrés en laissent apercevoir des parcelles : on dirait que la pluie de Danaé, ingénieuse fiction de l'antique mythologie, a couvert aussi cette partie du nouveau monde.

Et cependant l'or n'est pas le seul trésor de Minas Geraës: MM. Spix et Martius nous apprennent qu'à l'exception de l'argent, on y trouve tous les métaux. La roche ferrugineuse forme le noyau de la longue chaîne de montagnes qui parcourt la contrée; elle est si riche qu'elle donne 90 pour 100 en métal. Le plomb se rencontre au-delà du Rio San Francisco; le cuivre dans S. Domingos; le manganèse à Paraopéba; le platine dans la plupart des montagnes, et le vif-argent, l'arsenic, le bismuth, l'antimoine et le minium, aux environs de Villa Rica

Tejuco et Abaité fournissent des diamants, et tout le territoire de Minas Geraës des pierres précieuses de tous les genres et de toutes les variétés de couleurs. Dans cette contrée où l'*Auri sacra fames* exerce sa pernicieuse influence, les Voyageurs bavarois furent frappés d'une circonstance qu'ils étaient loin de soupçonner : en entrant dans le pays, la seule monnaie qu'ils remarquèrent, était un papier presque aussi deprécié que nos assignats, et un assez grand nombre de faux billets de banque. Ce seul fait confirmerait au besoin toute la théorie de Smith et de M. Say. Il offre à l'économiste une ample matière à réflexions.

Il paraît que, depuis quelque temps, les habitans en font de sérieuses sur leur misère au milieu de leurs trésors. La récolte de l'or, si l'on peut s'exprimer ainsi, est si pénible et produit d'ailleurs si peu, qu'ils ouvrent enfin les yeux, et qu'ils commencent à se livrer à la culture d'une terre fertile et toute favorisée du ciel. Déjà la différence est sensible entre le nouvel agriculteur et l'ancien chercheur d'or qui persévère dans cette misérable vie. L'aisance règne dans l'habitation du premier, sa fortune croît avec son bien-être personnel, et le second ne sort pas de cette existence indigente, à laquelle il se condamne au profit du spéculateur qui l'emploie. Le mouvement de la population s'est ressenti de cette nouvelle direction de travail. En 1808, Minas Geraës comptait 433,049 habitans, dont 180,972 nègres; en 1820, le même district renfermait 621,885, dont seulement 165,210 esclaves.

Si l'on veut un exemple frappant de la puissance de l'industrie agricole, que l'on compare le district dont nous venons de parler, avec la contrée voisine de Santo Paulo. Cette dernière, qui a moitié moins de population et un tiers d'esclaves de moins que Minas Geraës, produit plus de richesses réelles avec ses trou-

peaux et son agriculture, que l'or, les diamans, les pierres précieuses n'en apportent à la première. La civilisation y est aussi plus avancée, et elle connaît cette aisance et ces douces commodités de la vie, compagnes inséparables du travail et de l'industrie.

Les fermes situées derrière la Sierra sont abondamment pourvues de chevaux et de bêtes à cornes : on en compte quelquefois plus de 40,000 sur une seule. Les chevaux servent à transporter au port de Santos, le beurre, les fromages, le suif, les cuirs et les viandes boucanées. Tous les fruits des tropiques mûrissent dans cette partie, et deviennent un objet de commerce; l'ananas y croît sans culture, et couvre d'immenses portions de terrain; il atteint à une grosseur énorme, et sa saveur est parfaite. On fait avec ce fruit parfumé une espèce de vin fort agréable et très-sain. Le fruit du *Myrtus Cauliflora*, enlevé aux forêts vierges du Brésil, et généralement cultivé aujourd'hui, donne également une liqueur spiritueuse et légère. Les mûriers sont communs et nourrissent une espèce de vers à soie qui livre à l'industrie un fil doux et fin. Un arbrisseau du genre des lauriers nains, nourrit aussi une autre espèce de vers dont la soie est d'une qualité supérieure à celle de notre Europe. Le nopal et la cochenille abondent ici; on les néglige ainsi que l'indigotier sauvage.

Ce peu de lignes indiquent assez à quel haut degré de prospérité atteindrait cette belle partie du Brésil, si une population industrieuse et intelligente avait à sa disposition les capitaux de la riche Angleterre : quels trésors agricoles l'activité française ne ferait-elle pas produire à cette terre fortunée !

Les premiers volumes de MM. Spix et Martius nous conduisent à St.-Paulo, *St-Joao*, *Villa-Rica*, et jusqu'au *Rio Xipoto* : les deux derniers, que nous attendons avec impa-

tience, nous introduiront dans ces parties reculées du Brésil, frontières des anciennnes possessions espagnoles, et qui, déro. bées jusqu'ici aux regards de l'observateur, ont été explorées par les savans Bavarois avec lesquels nous nous sommes si longtemps arrêtés.

Nous ne nous occuperons pas aujourd'hui des provinces unies de Rio de la Plata, que M. Caldcleugh visite trop superficiellement pour que ses observations accroissent la masse des connaissances acquises. Nous leur consacrerons incessamment un article spécial en nous aidant de quelques relations dernièrement publiées à Londres, notamment d'une traduction de l'espagnol qui y a paru sous ce titre : *An accourt historical, political and statistical of the united provinces of Rio de la Plata with an appendix concerning the usurpation of monte Vidoo, translated from the spanish, in-8°, etc., etc.*

Choisissons, pour pénétrer dans le Chili, une des quatre grandes passes de cette partie de la Cordillière du sud, ou plutôt suivons M. Caldcleugh, par celle de Portilla, dont l'ouverture ressemble de loin à une sombre caverne d'où s'échappe, comme un impétueux torrent, la rivière du même nom, et gravissons ensuite les hauteurs de la chaîne, où toute végétation disparaît à l'exception d'une espèce de *Fragosa*. Notre voyageur porte arbitrairement cette élevation à 12,800 pieds au-dessus du niveau de la mer. Il descend ensuite dans la plaine, où la chaleur devient insupportable, et huit jours après son départ de Mendoza, il fait son entrée dans la capitale du Chili. Sa vue, fatiguée de l'aridité de la plaine, se repose délicieusement sur cette réunion de maisons et de verdure, sur ces figuiers, ces mimosa, ces oliviers, ces algarobas qui se mêlent aux édifices de la ville.

St.-Jago est trop connu pour que nous nous y arrêtions, et

la population du Chili trop incertaine pour que nous ne disions pas deux mots de cette question contestée. On sait que le Chili était la colonie la plus négligée et la plus éloignée de la métropole, c'était aussi la plus pauvre, la plus faible et la moins peuplée. Cependant les voyageurs, qui ne visitaient que les vallées et les terres cultivées, et les écrivains espagnols portent assez haut le le nombre des habitans. Un de ces écrivains l'a élevé à 1,200,000 âmes, plusieurs autres à 600,000. Voici, sur ce sujet, l'opinion de M. Schmidtmeyer, qui a visité toutes les villes de cette contrée excepté la *Concepcion* et *Valdivia*.

La Pérouse et Kotzbue, dit-il, qui ont vus la *Concepcion*, lui donnent 10,000 habitans; les renseignemens que j'ai obtenus me prouvent que ce calcul est exact. On peut porter à 8,000 ceux de *Coquimbo* et de son territoire, et à 4,000 au plus ceux de *Valparaiso* et *Almendral* : ainsi toutes les villes du Chili ne renferment pas plus de 100,000 âmes, et l'ensemble du pays plus de 450,000, en regardant, ajoute-il, ce dernier résultat comme la plus forte évaluation.

Quelques écrivains ont adopté de confiance ces données de M. Schmidtmeyer, sur lesquelles nous croyons prudent de suspendre son jugement. Il est très-difficile de déterminer la population du Chili. Les renseignemens authentiques manquent entièrement : à Valparaiso, où le Voyageur allemand ne compte que 3,500 à 4,000 habitans, Mme Graham en accorde 15,000 Les derniers ouvrages périodiques publiés dans le pays donnent au Chili une population de 600,000 habitans. C'est ce dernier calcul que M. Caldcleugh a adopté, sans y comprendre le petit nombre d'Indiens et d'esclaves qui s'y trouvent. On n'y comptera bientôt plus que des hommes libres. L'esclavage y touche à sa fin. Un acte du congrès a affranchi tous les enfans nés de parens esclaves. Les deux cinquièmes de la population se livrent

au travail des mines, et composent une espèce de peuple qu'on peut appeler la partie nomade de la nation. Ces hommes construisent des villages, et les abandonnent ensuite pour aller s'établir dans une nouvelle contrée, suivant que leurs recherches sont plus ou moins heureuses.

M. Caldcleugh confirme une grande partie des observations de Hall, de Mme Graham et de Schmidtmeyer, mais, comme ce dernier, il détruit les fausses idées que Molina et Vidaure ont données de la *fertilité* du sol, de la *richesse générale*, de la végétation et de l'*humidité* du climat. Ces trois expressions ne conviennent qu'à un petit nombre de vallées, ou plutôt de ravins, arrosés par des rivières. Nous réunirons ici quelques traits empruntés à sa relation, et quelques-uns des renseignemens fournis par les voyageurs que nous venons de citer, en y joignant aussi ceux de M. Proctor.

Sous la domination de l'Espagne, le Chili s'étendait depuis le 24° L. M. jusqu'au cap Horn; mais aucun établissement colonial ne dépassait le 44° degré. On peut donc évaluer sa longueur à 1,400 milles anglais. Sa largeur varie de 200 à 450 milles; tantôt il se développe au-delà des Andes, tantôt il reste entre ces montagnes et la mer. Le tiers de sa surface est occupé par elles. L'ensemble peut égaler l'Irlande et l'Angleterre.

Du pied de la Cordillière à l'Océan, deux chaînes parallèles, toujours décroissantes, le divisent encore du Nord au Sud. Dans quelques-unes des vallées qu'elles dessinent, les eaux qui descendent des hauteurs ont formé plusieurs lacs; d'autres fois ces eaux coulent jusqu'à la mer et entretiennent la fraîcheur des pâturages qui les bordent. Il pleut rarement au Chili, et seulement pendant deux ou trois mois de l'hiver; et comme les rosées sont rares, l'influence d'un soleil, qui n'est

presque jamais voilé de nuages, dessèche une bonne partie du pays. Les irrigations sont difficiles et souvent impossibles dans une contrée où, depuis Maypo jusqu'à Atacama, c'est-à-dire, sur une étendue de mille milles géographiques, la réunion de tous les courans ne forme pas une masse d'eau aussi considérable que celle du Rhône à son entrée dans le lac de Genève.

Toutefois quelques-unes des vallées sont d'une admirable fertilité, et si l'agriculture n'y était pas dans l'enfance, les produits de la terre doubleraient la richesse du pays. La vigne, bien cultivée, produirait beaucoup, et la qualité du vin serait susceptible d'une grande amélioration. Le blé du Chili est remarquablement beau; Ovalle, Molina et Ulloa l'ont vanté dans leurs écrits : M. Schmidtmeyer en a fait l'objet d'un examen tout particulier; et quoiqu'il soit bien éloigné de l'exagération de ses prédécesseurs, il reconnaît que le grain y multiplie plus qu'en Europe et rend vingt-cinq pour un. Un acre de terre, mesure anglaise (ou 0,4046 hectare), produit 35 à 40 boisseaux anglais.

C'est dans le voyage de M. Schmidtmeyer, plus que dans celui de M. Caldcleugh, qu'il faut chercher des données scientifiques sur les mines du Chili, leur exploitation et en général sur tous les objets relatifs à l'histoire naturelle. Mais le Voyageur anglais a porté sur le commerce et l'industrie le regard attentif d'un observateur habitué à ce genre d'examen; il nous montre les manufactures du Chili dans l'état de nullité le plus complet, et son commerce languissant. On s'en est malheureusement fait une trop haute idée en Europe, et de là de nombreux mécomptes. En général, le commerce n'est longtems avantageux qu'autant qu'il y a réciprocité d'échanges. Si le pays n'a rien ou s'il n'a que peu de chose à exporter, les im-

portations finissent par être sans valeur sur le marché. C'est ce qui est arrivé au Chili. Une longue paix peut seule lui créer des produits indigènes, et par conséquent des objets d'échange. Depuis la révolution, les ports sont ouverts à toutes les nations. L'Angleterre et l'Amérique du Nord les ont encombrés de marchandises, pour lesquelles le Chili n'a pu fournir en retour que 60,000 quintaux de cuivre et 20,000 marcs d'argent. Tout le mouvement commercial du pays est à-peu-près concentré à Valparaiso et dans la capitale. L'émancipation du Perou doit avoir pour résultat de rétablir bientôt les relations des deux contrées sur l'ancien pied, et la facilité des communications avec Buenos Ayres doit également ranimer le commerce qui existait entre ces deux pays : sous ce point de vue, l'état du Chili ne peut que s'améliorer.

En terminant ce rapide aperçu sur la géographie de l'Amérique du Sud, nous regrettons de n'avoir pu nous procurer encore l'ouvrage de Stevenson, publié à Londres, il y a peu de temps, sous ce titre : *A historical and descriptive narrative of twenty years's residence in South America by W. B. Stevenson*, 3 *vol. in*-8°. Aussitôt que nous l'aurons reçu, nous en donnerons un extrait : nous espérons nous procurer également quelques autres publications nouvelles sur l'Amérique du Sud, telles que *Wanderings in South America, etc., etc.* By Charles Waterton in-4° 1826; *Selections from the various authors who have writen concerning Brazil*, etc.; et surtout la *Noticia sobre la Geographia politica de Columbia*, publiée en 1825 à Bogota, ouvrage curieux et qui renferme des détails intéressans et nouveaux sur les produits du sol, la population et l'industrie de cette contrée.

Quelques Journaux allemands annonçèren, l'année dernière, que M. de Langsdorff avait reculé devant les difficultés de son

exploration de l'intérieur du Brésil. L'envie prenait ses espérances et ses desirs pour la réalité ; on sait aujourd'hui que cette expression de la jalousie n'est qu'une imposture, et que l'intrépide et savant Voyageur a presque entièrement terminé ses nombreuses excursions dans les parties centrales et les moins connnues de ce vaste empire. Il s'occupe de la rédaction de son voyage, et tout fait espérer que le monde savant connaîtra bientôt les heureux résultats de son zèle et de sa persévérance. On sait déjà qu'il a déterminé d'une manière précise le Rio *da Pomba* et le Rio *do Montès*. Le cours de la première était presque inconnu du Gouvernement. Il a pénétré chez plusieurs tribus indiennes, dont la plus remarquable est celle des *Puris;* enfin il a exploré les bords du Rio S. Francisco, Minas Geraes, et les provinces de Goyaz. Les observations d'un tel voyageur, soutenu par la munificence éclairée d'un grand Souverain dont l'Europe a déploré la perte, promettent une ample moisson de renseignemens nouveaux.

La Géographie positive de l'Amérique du Sud s'est enrichie de plusieurs Cartes importantes, et qui ont rempli un assez grand nombre de lacunes, notamment dans les contrées situées à l'ouest du Brésil, de la Guyanne française et anglaise. La Carte générale de l'Amérique Méridionale, publiée à Munich par MM. de Spix et Martius, les savans voyageurs dont nous avons déjà parlé, se distingue par la multitude des détails, et généralement par l'exactitude du tracé : c'est un grand et beau travail. Nous reviendrons sur son ensemble lorsque la seconde feuille aura paru.

M. Brué publie dans ce moment une suite de Cartes destinées à tenir son grand Atlas au niveau des progrès de la science. Parmi ces dernières, nous avons remarqué quatre Cartes générales : 1° de la Colombie, de la Guyanne française, hollandaise

et anglaise; 2° des États-unis Mexicains, et des provinces centrales de l'Amérique 3° du Pérou, du Chily et des provinces unies de Rio-de-la-Plata; 4° du Brésil, du Paraguay; elles nous ont paru au premier coup d'œil plus exactes et plus complètes que ce qui a paru en France sur les mêmes contrées. L'exécution en est parfaite et rivalise avec celle des Cartes anglaises les plus soignées. Pour en faire l'éloge en peu de mots, il nous suffira d'annoncer qu'elles on tmérité le suffrage de M. de Humboldt. M. Brué est déjà tombé aux mains des abréviateurs, réducteurs et compilateurs. C'est un malheur qui n'arrive qu'aux hommes de talent. Le même sort attend certainement l'Amérique Méridionale de M. Lapie, desirée par tous les amis de la Géographie.

P. S. Nous nous empressons d'annoncer à nos Lecteurs, que le Voyage, si impatiamment attendu de MM. Denham, Clapperton et Oudney, dans le Soudan, a paru à Londres au commencement de ce mois. Nous ajouterons que nous nous occupons avec M. Eyriès, de la traduction de cet important Voyage, que le libraire de la Société, M. Arthus Bertrand, se propose de publier. Un prospectus fera bientôt connaître les conditions de la Souscription.

En attendant nous nous félicitons de pouvoir offrir les détails suivans, nous en devons la communication à la bienveillance de notre collègue M. Jomard, dont le zèle, pour tout ce qui intéresse les progrès de la Géographie en général et de celle de l'Afrique en particulier, est aussi inépuisable qu'éclairé.

De Larenaudière.

NOTICE sommaire de la *Relation des Voyageurs anglais dans l'intérieur de l'Afrique*, lue à la Société de Géographie, le 7 avril 1826 (1 vol. in-4°, Londres, 1826).

Quoique j'aie eu à peine le temps de parcourir la Relation du Voyage des trois Anglais dans l'intérieur de l'Afrique, je ne veux pas différer de vous faire part de l'intérêt que présente cette importante publication. La découverte du Soudan, par les Européens modernes (1823, 1824), fera époque dans les Annales de la Géographie, et peut-être dans l'histoire du genre humain. C'est donc, en quelque sorte, un devoir de signaler l'ouvrage qui est le premier fruit de cette belle, de cette glorieuse entreprise.

On regrettera de ne pas trouver dans ce volume les observations du Docteur Walter-Oudney, ni même celles du Capitaine Clapperton (à l'exception du récit de son voyage de Kouka à Sackatou); le principal rédacteur de la Relation (le Major Denham) s'en excuse même auprès de ses lecteurs; mais cependant ce livre renferme assez de faits et d'observations pour satisfaire la première curiosité des lecteurs, et pour faire attendre avec patience la publication des autres documens qui, nous le présumons, doivent renfermer une description physique plus complète. On retrouvera peut-être aussi d'autres écrits du Docteur Oudney, que les *Itinéraires à l'ouest de Mourzouk*, et *de Mourzouk à Bornou*, les seuls qui soient venus dans les mains du Major. Je remarque dans la préface, où ce dernier en exprime ses regrets, un fait propre à rectifier les idées qu'on s'était faites sur les causes de la mort du Docteur. Ce n'est pas dans les *montagnes du Soudan* qu'il a été atteint de la maladie à laquelle il a succombé; mais trois ou quatre mois auparavant sa mort, et au départ même de Mourzouk. C'est alors qu'il gagna un rhume violent, qui se fixa dès ce jour sur sa poitrine,

sans l'abandonner un seul instant. En arrivant dans le Bornou, il fut saisi de la fièvre, et les accès devinrent si fréquens que lui-même perdit l'espoir de revoir l'Angleterre : quand il partit ensuite de Kouka pour le Soudan, il était épuisé. Ce martyr de la science est mort à trente-deux ans.

Avant de s'engager dans l'expédition, M. Denham avait offert d'aller à Tombouctou, par la route qu'a prise depuis le Major Laing : c'est ce qu'il explique dès les première lignes de la Relation. Il est heureux qu'il ait changé de résolution. Après avoir raconté le voyage de Tripoli jusqu'à Mourzouk, et jeté quelques fleurs sur la tombe de Ritchie, il laisse le Docteur Oudney décrire le pays à l'ouest ; ensuite, il consacre huit chapitres aux articles suivans : — Route de Mourzouk au Bornou ; — Kouka ; — Expédition du Mandara (où l'on sait quel rôle il a joué) ; — Excursion à Munga et au Gambarou ; — Saison pluvieuse à Kouka ; — Excursion à Loggun, et mort de M. Toole ; — Voyage sur le rivage oriental du lac Tchad ; — Royaume de Bornou.

Tout ce qui précède remplit quatre cent treize pages in-4° ; ensuite vient la narration de M. Clapperton ; il traite du voyage de Kouka à Murmur (où le Docteur a péri), de Murmur à Kano, et de là à Sackatou ; ce qui forme cent trente-huit pages.

Un Appendice fort étendu renferme vingt-quatre articles, dont voici les principaux : Correspondance du Cheykh de Bornou avec M. Clapperton, le Pacha de Tripoli et plusieurs Princes du Soudan ; Document sur la mort de Mungo-Park ; Document de la *Cour de Justice* de Bornou ; Lettres sur la mort de M. Tyrwhit (troisième victime de l'expédition) ; plusieurs Vocabulaires ; Zoologie ; Botanique (article du célèbre Robert Browne) ; Minéralogie (par M. Konig) ; Journaux thermométriques. Cet Appendice renferme cent trente-une pages. Nous y avons vainement cherché les observations du baromètre, qu'on aurait vivement desiré d'y rencontrer, quoiqu'on sache bien que, dès avant la mort du Docteur Oudney, elles ont été interrompues. Quarante-quatre planches

sont distribuées dans ce volume. Je signalerai seulement plusieurs des sujets les plus curieux.

On a révoqué en doute les armures de la cavalerie africaine. M. Denham, qui l'ignore peut-être, a multiplié des portraits faits d'après nature, sans doute, et non d'imagination, et où la question semble jugée : ils représentent les gardes-du-corps du Cheykh de Bornou, ayant des *cottes de maille* qui descendent jusqu'aux genoux; et les lanciers du Sultan de Begharmi, couverts d'armures semblables, eux et leurs chevaux. Les cavaliers de Bornou ont aussi des *cuirasses en fer*, des visières et des casques. Leurs armes sont variées et d'un luxe recherché (1).

Ce qu'on a hasardé sur de prétendues armoiries et sur des rapports avec la chevalerie paraît n'avoir aucun fondement, du moins aucune des planches n'en renferme de traces.

Les femmes Schouaa se distinguent par de fort beaux traits des autres habitans du royaume de Bornou, qui ont la physionomie nègre plus ou moins prononcée. Le caractère de tête de quelques Fellatah est également remarquable. Les gens du Mandara et du Begharmi ressemblent à ceux de Bornou, et le front est chez eux plus vaste et plus droit que chez les habitans de la Nigritie occidentale. Il en est de même des gens de Kasna, Nyffé, Kano, etc. On est surpris de voir que, chez la plupart d'entre eux, le visage est bariolé comme chez les nations les moins civilisées de l'Afrique.

Sur les bords du Yaou et du Schary, on distingue des sites pittoresques, des paysages boisés et d'une grande fraîcheur. Parmi tous ces dessins, on regrette de ne pas trouver la forme des *constructions* usitées dans le Soudan : celui de la réception des voyageurs

(1) On distingue parmi les armes, des espèces de faux plusieurs fois recourbées et garnies d'anneaux, qu'on lance sur les ennemis en fuite; elles ont de l'analogie avec une des armes des anciens Égyptiens. Nous devons ajouter que, sur une des armures, on voit des croissans représentés; on aimera mieux peut-être supposer que cet ornement a été introduit par les Musulmans que d'admettre qu'il ait été imaginé par les indigènes.

par le sultan de Bornou, curieux d'ailleurs à plusieurs égards, n'en donne point une idée. Les turbans de ses gardes sont énormes, et ils ont tous, ainsi que le Sultan lui-même, une large mentonnière qui leur cache la bouche et est serrée sous le nez. L'aspect et le plan de *Mora*, capitale du Mandara (loin au midi du lac Tchad), sont dignes d'arrêter les regards, à cause de la position montueuse de ce pays très-élevé, dont le sol est primitif. Les Plans de Bornou et de Kano ne sont que des esquisses; mais le lac Tchad est dessiné en grand. Toute sa circonférence, à 50 lieues près, a été reconnue par le major Denham; encore a-t-il marqué sur la Carte les noms des villages qu'il n'a pu visiter. On lui a dit que, dans cette partie (le N. E. du lac), est le lit d'une rivière à sec; mais rien ne fait présumer que le lac ait un écoulement de ce côté; de tous les autres côtés, le lac reçoit les eaux des lieux environnans. J'arrive à la Carte générale du voyage, qui termine cette intéressante publication; elle fera l'objet d'un examen spécial : aujourd'hui je me borne à quelques mots. Tombouctou (par conjecture à la vérité), y est abaissé du 18e degré de latitude nord au 15e; changement considérable, mais qui cependant n'est pas contraire à la vraisemblance ni aux inductions que nous avons constamment tirées des observations les plus récentes. Mais la longitude est par 1° ouest de Paris (au lieu de 2° 42', position que lui donne M. Walckenaer), ce qui s'éloigne au contraire de la probabilité, qui est que Tombouctou doit être rapproché vers l'ouest de plusieurs degrés.

Le Kowara, rivière ou branche qui descend de Tombouctou, se divise ici en quatre bras, supposés l'un tombant dans le Volta, suivant le major Laing; l'autre allant droit au sud, suivant M. Clapperton, vers la baie de Lagos; un autre se dirigeant encore plus à l'est, vers la grande rivière de Formose ou de Benin, suivant l'hypothèse de M. Reichard; enfin, le quatrième se portant droit à l'est, à la hauteur du 9e degré, passant au midi des montagnes du Mandara (à plus de 100 lieues du lac Tchad), et continuant encore dans cette direction sans issue connue. Il est à noter que c'est le sultan

Bello lui-même qui a fourni le tracé de ce 4e cours du Kowara à l'est, et sa Carte, toute barbare qu'elle est, n'est pas la pièce la moins curieuse du volume. Si on en croyait ce prince, c'est le Kowara qui est appelé *Nil* et qui se rend en Égypte. Étant à Sackatou, M. Clapperton n'était pas à 40 lieues de *Kube*, sur le Kowara; s'il eût pu continuer sa route et descendre ensuite le fleuve, il résolvait en 15 jours ce grand problème.

Reste toujours au Kowara, dans les trois premières hypothèses, à franchir la chaîne de montagnes au sud de Racka, et dans la quatrième, à cheminer avec une faible pente (1) dans un espace immense. Ce qui est plus positif, c'est que le lac Tchad ou mer intérieure, a plus de 80 lieues dans sa grande dimension, entre Woudi et Tangalia, et 55 dans l'autre (du nord au sud), entre Mabah et Angalah. Son circuit paraît être, autant que ses limites variables permettent de le mesurer, d'environ 250 lieues; ainsi, les premiers rapports avaient un peu exagéré sa circonférence, mais elle est encore très-considérable, et la superficie est quatre ou cinq fois plus grande que ceux de Nicaragua et de Macaraybo. Le Schary se jette dans le lac, au midi, par neuf embouchures, et le Yaou s'y jette à l'ouest. Une montagne paraît être sa limite à l'est dans les plus hautes eaux. Une cinquantaine de lieues, comme je l'ai dit, n'a pu être reconnue par le major Denham; mais on ne peut que louer sa courageuse persévérance, puisqu'il a tenté deux fois, malgré les difficultés, d'accomplir le cours entier du lac. Je regrette que le temps et l'espace qui me sont prescrits ne me permettent pas de développer davantage cet aperçu du mémorable voyage des trois Anglais.

---

(1) Puisque là il est à 70 lieues de l'Océan.

EVERAT, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ,
Rue du Cadran, n°. 16.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMEROS 35 ET 36. — MARS ET AVRIL 1826.

PREMIÈRE SECTION.

SUITE ET FIN

DU

VOYAGE DANS L'HIMALAYA.

Ne pouvant obtenir des Tartares la permission de continuer leur voyage, MM. Gérard commencèrent, dès le 27 juillet, à effectuer leur retour. Ils traversèrent encore le passage de *Keubrang*, qu'ils mesurèrent de nouveau, à l'aide du baromètre, et où ils observèrent la même hauteur que la première fois; ils s'arrêtèrentà *Rishi-Talam* (15,200 pieds d'élévation), à deux milles de *Zongchin*, et partirent de là pour *Rishi-Irpu* sur l'*Hocho*, par le col de *Gangtang*.

La neige commença à se montrer à 16,600 pieds, limites de la végétation; les guides, entourés d'un brouillard très-épais, ne savaient plus de quel côté marcher, et s'alarmaient de ce contretemps. Force leur fut de s'arrêter jusqu'à ce qu'il se fît une éclaircie, qui permît aux voyageurs de se diriger sur un *shaghar*

(1) Nous suivrons à l'avenir dans la disposition des matériaux du Bulletin l'ordre suivant : *Mémoires, Extraits ou Analyses, Revue, Mélanges, Actes de la Société.*

(grand amas de pierres), dont ils déterminèrent la position à 18,295 p. La montée fut rude, il fallut souvent s'accrocher aux pointes des rochers, pendant un mille et demi : les nuages inférieurs commençant à se dégager, ils se trouvèrent à un demi-mille du *shaghar*. Les voyageurs descendirent le long de *l'Hocho*, qui semble sortir de dessous une masse considérable de neige que l'on apercevait à gauche. La rivière est très-belle ; elle se présente, tantôt comme un courant limpide et tranquille, et tantôt comme un torrent impétueux, coupé de nombreuses cascades. Quelquefois elle coule inaperçue sous d'énormes rochers, d'autres fois elle traverse de jolies pièces d'eau, et franchit ces petits lacs profonds pour s'étendre ensuite sur les terrains inférieurs.

Le calcaire, qui avait été la roche dominante depuis *Zongchin*, près de la *Tagla*, devient ici beaucoup plus rare, et finit par disparaître entièrement aux environs de *Irpu*, où il est remplacé par le schiste-micacé.

Après quatre jours employés à des observations astronomiques, pendant lesquelles la température varia de 61° à 85°, les voyageurs partirent le 4 août, et marchèrent le long du *Setlej* jusqu'à *Namgia*.

Les chasseurs de *Hango*, qui vont à la poursuite des daims, logent ici pendant l'été, dans des huttes perchées sur les rochers qui traversent le fleuve.

En face du confluent du *Li* ou *Spiti*, une des branches les plus fortes du *Setlej*, et qui a sa source dans le *Ladak*, on voit le village de *Khàb*, à un mille de Namgia. Les bords du précipice sont revêtus d'un granite compacte à plusieurs centaines de pieds : une des branches du mont *Pargéul*, borde la rive gauche du *Spiti*. Le contraste entre les deux courans est remarquable. Le *Spiti* sort, pour ainsi dire, de terre, et développe une belle

nappe d'eau bleuâtre très-profonde, tandis que le *Setlej* n'est absolument qu'un torrent qui traverse des rochers avec un fracas épouvantable.

Il avait été résolu de faire une nouvelle tentative pour pénétrer vers l'est, au-delà des limites des domaines de la Grande-Bretagne, jusqu'à la vallée supérieure du *Setlej*. Les voyageurs se dirigèrent donc sur *Shipki*, dans la Tartarie Chinoise, par le col de *Piming* (13,518 pieds), qui sert de limite entre le *Baschar* et la Tartarie Chinoise. Il est impossible de trouver une frontière mieux tracée que cette dernière : ici l'aspect du pays change totalement; vers l'est, des montagnes se succèdent alternativement sans efforts brusques. La vue ne porte sur aucun rocher à pic, et l'on ne voit qu'une étendue considérable de terre nue, sans neiges, et semblable à des landes. Au-delà du *Setlej*, le majestueux *Pargéul* s'élève à 13,500 pieds au-dessus du niveau de la rivière (c'est-à-dire plus de 21,000 pieds au-dessus du niveau de la mer); à l'est de cette masse considérable, et dans la même chaîne granitique, on aperçoit plusieurs aiguilles qui ont presque la même élévation; vers le sud-ouest et derrière la ville de *Shipki*, apparaît une autre *montagne* de 20,150 pieds, couverte de neiges perpétuelles. Le *Shirang*, que traverse la route de *Garu*, a plus de 18,300 pieds, et cependant les lunettes ne laissèrent voir qu'une seule ceinture de neige étroite.

Shipki avait déjà été visitée deux fois par les mêmes voyageurs, en 1818 et 1820. C'est là qu'ils reçurent une lettre du *Garpan* de *Garu* (en réponse à celle qu'ils lui avaient adressée de *Zinchin*); elle leur défendait d'avancer du côté de l'est; des ordres avaient été donnés en même temps aux autorités locales, de ne fournir aucune espèce de provisions.

MM. Gerard retournèrent à *Namgia*, par le col de *Kongma* (16,007 pieds), halte ordinaire des bêtes de charge. Des deux

côtés, la bruyère et l'herbe se montrent beaucoup plus haut, et plusieurs courans forment un lac, à 450 pieds de distance de cet endroit.

Ayant l'intention d'explorer la vallée de la *Li* ou *Spiti*, et de pénétrer par cette route, autant qu'il serait possible d'avancer, les voyageurs traversèrent la *Setlej*, au moyen d'un *jhola* (pont de branches d'arbre suspendu). Le lit du fleuve est ici à 8,600 pieds au-dessus du niveau de l'Océan, et il a 75 pieds de large.

Du *Setlej*, la route mène à *Taz-hy-gang*, à travers une chaîne granitique. Cette ville, située au milieu de ruines immenses, est à 11,850 pieds. Le temple et la résidence des *Lamas* est encore à 500 pieds plus haut. En gravissant sur des rochers détachés, pour atteindre le point le plus élevé de la route (13,200 pieds), les voyageurs tournèrent l'extrémité de la chaîne, et, laissant derrière eux le *Setlej*, ils se dirigèrent au nord, ayant la *Li* ou *Spiti* à gauche, à 5000 pieds plus bas, et formant alors une espèce de précipice. Le chemin généralement à 13,000 pieds de hauteur, était tracé dans des débris de granite et de quartz, et l'on y rencontrait de temps en temps quelques touffes isolées de genévriers et de bruyères.

Une vue magnifique se découvrit tout-à-coup, et l'œil des voyageurs se reposa délicieusement sur le village de *Naho*, qui s'élevait au milieu de champs cultivés, non loin d'un lac paisible, entouré de peupliers, de genévriers, de diverses espèces de saules gigantesques, et de masses de rochers granitiques.

Des mesures soignées et faites à des époques différentes, en 1818, 1820 et 1821, ont fixé la hauteur de cet endroit à 12,000 pieds au-dessus de la mer des Indes; cependant on y fait des récoltes très-abondantes d'orge, de blé, de *phapur* (polygonum?) (1) et de navets, que l'on rencontre même à 700 pieds

(1) C'est probablement le blé sarrazin.

plus haut, au lieu même de la résidence inhabitée du Lama. Les champs sont séparés par de petits murs en granite, et à *Taz-hi-gang*, par des haies d'épine-vinette et de groseillers.

L'influence de l'exposition des localités sur la végétation n'est nulle part plus sensible qu'entre ce point et *Namgia* : ici on a 3000 pieds d'élévation de plus, et cependant la récolte y est beaucoup plus avancée; il faut en chercher la cause dans la réverbération de la chaleur produite, de tous les côtés, par de grandes surfaces de terres arides et entièrement dépouillées.

Les voyageurs eurent le desir de vérifier, par une mesure trigonométrique, la hauteur de leur ancienne station sur le *Pargéul*, directement au-dessus de *Naho*.

Le Capitaine Gérard l'avait trouvée, en 1818, de 19,411 pieds; trois baromètres différens, correspondant exactement, donnèrent 14,675 pouces. En 1820, il transporta deux autres baromètres au même endroit, et ils marquèrent 14, 67. Le résultat de la mesure trigonométrique offrit 7,447 pieds au-dessus de la première station, déterminée elle-même à 11,995 pieds; total pour la hauteur extrême du pic, 19,442; différence, 31 pieds.

Les voyageurs longèrent les bords de la *Li* jusqu'à *Chango*. Une partie de la route traverse une plaine parsemée de grandes masses de rochers, qui paraissait avoir été submergée à une époque peu éloignée. La route suivait ensuite les bords d'un ruisseau, tracée sur des pierres d'espèces différentes et minées par les eaux, et après avoir quitté ce petit courant, elle entrait dans les plaines de *Chango*. Le village est à 10,000 pieds de hauteur, ce qui n'empêche pas qu'on n'y éprouve des chaleurs étouffantes (le thermomètre y montant à 80° en août). Sa position est agréable et diffère beaucoup du caractère sauvage et stérile des environs; les saisons y sont plus avancées d'un mois qu'à *Nako*. On sème en mars et on récolte en juillet et août.

La neige tombe depuis novembre jusqu'à la fin de février ; mais elle atteint rarement un pied d'épaisseur. Les pluies sont fréquentes en avril et en mai. Les espèces que l'on récolte sont celles de *Nako*. Le millet, les navets, les pois, les haricots, etc., y viennent très-bien : on y voit aussi beaucoup d'abricotiers en plein rapport.

La plaine s'étend de l'est à l'ouest ; elle est traversée par deux courans, qui, à leur sortie des passes, bordées de rochers inaccessibles, sont dirigés avec art par le cultivateur dans les champs, qui s'élèvent en terrasses les unes au-dessus des autres. Cette vallée ou gorge est terminée à ses extrémités nord et sud, par des chaînes de montagnes arides, qui n'offrent aucune espèce de végétation.

A l'ouest, le *Li* ou *Spiti* coule paisiblement dans un lit très-large, et à l'est (commencement de la plaine), on remarque une montagne à pic, couronnée de neige.

La route mène ensuite à travers du col de *Charang-Lama* jusqu'à *Changrezhing*, (12,600 pieds ;) on y voit de nouveau le calcaire ainsi que le schiste micacé. Des masses de quartz se rencontrent ici souvent dans l'argile ; toutes paraissent avoir éprouvé l'action des eaux, quoique le *Spiti* soit à 3000 pieds plus bas et que l'on ne voie aucun ruisseau dans les environs. Le *Chala-d'Okpo*, ruisseau considérable qui vient de l'est, roule ses ondes bourbeuses avec une inconcevable rapidité, parmi des rochers perpendiculaires de granite et de schiste micacé, à 11,400 pieds au-dessus de l'Océan ; sa largeur est de 25 pieds : les voyageurs le traversèrent sur un pont de bois.

Ayant appris qu'un parti de Chinois se trouvait à peu de distance pour les arrêter, ils laissèrent leur bagage en arrière et s'avancèrent à leur rencontre. Ils passèrent deux ruisseaux

auprès desquels ils virent le groseiller noir couvert de fruits, dans un état de maturité parfaite. Ils rencontrèrent cinquante Tartares qui attendaient leur arrivée, à un mille sud-ouest de *Churet*, village chinois le plus rapproché. N'ayant pu obtenir la permission de passer outre, ils retournèrent à *Changrezhing*.

Ils eurent occcasion de visiter le confluent du *Spti* et du *Zangcham* ou *Parati*. Cette dernière rivière, qui vient du nord-est, a 98 pieds de large, tandis que le *Spiti*, qui se dirige du nord-ouest, n'en a que 62. La première se précipite avec fracas, et la seconde a un cours tranquille. La hauteur de ce point fut déterminée à 10,200 pieds.

A un mille de *Changrezhing*, en allant vers la rivière, ils se virent au milieu de rochers fendus et perçés par les eaux; ils n'en sortirent qu'avec peine.

Après être descendus par des espèces d'escaliers ou marches très-difficiles, dont chacune paraissait avoir autrefois constitué le bord du courant, ils arrivèrent à son lit, éloigné de trois milles et demie de *Changrezhing*.

Ils prirent ensuite par la passe de *Chougba* (11,900 pieds); et, traversant le *Spiti* sur un pont de bois assez solide, ils parvinrent à *Shïalkhar*, où se trouve un fort assez heureusement placé; il est construit en briques cuites au soleil, et son intérieur est garni de maisons (latitude 32° nord, élévation de la rivière 10,000 pieds). Le climat tient beaucoup de celui de *Chango*; les récoltes sont de même nature; les abricotiers y sont très-communs, et leurs fruits ont une saveur particulière très-agréable.

Lari, village dépendant du *Ladak*, est à 11 milles nord-ouest. Les voyageurs avaient bien le desir de le visiter; mais le *Spiti* leur présentait un obstacle insurmontable: il n'existait aucun pont pour le traverser; le même obstacle les empêcha de se ren-

dre aux eaux thermales, qui se trouvent entre le *Spiti* et le *Zangcham*, à 4 milles nord de *Shialkhar*. Elles ont une grande réputation dans le pays : on y accourt de toutes parts, soit pour s'y baigner, soit pour en boire.

Les voyageurs suivirent la gorge du *Spiti* jusqu'à *Lakh* (12,900 pieds), et d'où ils descendirent dans le lit du *Yulang*, qui prend sa source dans les neiges perpétuelles de l'ouest. Ses eaux sont augmentées par celles de plusieurs courans qui s'y déchargent, et au-dessus du gué, on en remarque un qui, venant du sommet de la montagne, s'y précipite en cascade bruyante et limpide ; en cet endroit, la montée fait un angle de 34° avec la ligne horizontale ; le sol s'élève de 2000 pieds perpendiculairement, dans un seul mille de distance, et ne présente qu'un fond de gravier et de cailloux roulés.

Ici le danger et les difficultés se reproduisent à chaque instant, et c'est au moment où l'on croit s'attacher solidement au rocher, que celui-ci se détache et précipite le voyageur trop confiant dans ce fragile et perfide appui.

MM. Gérard eurent le bonheur d'arriver au sommet sans accident ; ils en furent quittes pour une extrême fatigue, que l'aspect d'un horizon immense et une brise légère et rafraîchissante firent bientôt oublier ; ils descendirent de cette hauteur (12,700 pieds) au village de *Liu*, qui occupe une langue de terre sur la rive droite et dans le lit même du *Spiti* ; il est environné de terrains stériles, réfléchissant le soleil des tropiques ; et c'est à cette circonstance que le climat doit ici son extrême douceur. A l'est, on voit un rocher solitaire de 60 pieds de hauteur, sur lequel on aperçoit les ruines d'un fort ; vers le sud, le *Lipak* arrose la plaine avant de se décharger dans le *Spiti*, large, en cet endroit, de 258 à 274 pieds ; il coule rapidement, et paraît présenter un volume d'eau plus considérable que *Setlej*.

En traversant le *Lipak*, au-dessus du village, sur un *sango* très-solide, nos explorateurs reprirent leur route, le 16 août, et montèrent jusqu'à 11,600 pieds au-dessus de l'océan Indien : ils firent un mille à cette hauteur, tournèrent des pointes de rochers, et suivant un chemin tracé sur les bords de précipices de 2 et 3000 pieds de profondeur, ils laissèrent derrière eux le *Li* ou *Spiti*, ainsi que ses gouffres profonds, et entrèrent dans la gorge du *Choling*, dont les eaux se déchargent dans la rivière du même nom.

Le jour suivant, ils se dirigèrent sur *Sunguam* par le col de *Hangrang* (14,800 pieds). Ici la pierre calcaire se trouve pénétrée et fendue par les eaux; elle est légèrement recouverte d'une terre sablonneuse où croissent de petites bruyères et des genévriers, et que tapisse un maigre gazon, seul pâturage des troupeaux, et sur lequel des chevaux courent en liberté, à 15,000 pieds au-dessus de l'Océan.

La vue atteint les monts élevés qui se trouvent entre le *Setlej* et l'*Indus*, depuis le N. 15° E. jusqu'au N. 10° O. C'est probablement une suite de la chaîne qu'on voit de *Kéubrang*, elle était tellement couverte de neige que les lunettes ne permirent point de distinguer les rochers.

Le calcaire disparaît près de *Sunguam*, et il est remplacé par le schiste micacé. Cette ville populeuse, située dans la vallée du *Darbung*, avait déjà été visitée par MM. Gérard, en 1818. Ils s'y arrêtèrent depuis le 17 jusqu'au 28 août. « Elle est, disent nos » voyageurs, à 9,350 pieds agréablement située dans une gorge, » ayant au N. et au S. de hautes montagnes dont les cols s'élèvent » jusqu'à 15,000 pieds. Au N. O. et en remontant le *Darbung*, » on trouve la passe qui conduit au *Spiti*, et vers le S. E. le *Set-* » *lej*. Cette vallée, dans une étendue de plusieurs milles, est bien » cultivée; on y fait deux récoltes d'orge, d'*ogul* et de *phapur*;

» on y obtient aussi beaucoup de pois, de haricots, de navets; » le blé et l'orge de Sibérie se montrent à de très-grandes hau- » teurs. Autour du village, on aperçoit des vignes et de jolis » vergers remplis d'arbres fruitiers; le pin, que nous avions » perdu de vue depuis long-temps, commence à se montrer ici » et dans les environs : il est cependant encore rabougri et peu » nombreux.

» Nous fûmes quelquefois incommodés pas la chaleur pendant » notre séjour; la température à l'air libre élevait le thermo- » mètre jusqu'à 62° et 80°; deux ou trois heures après le lever » du soleil, on voyait de légers nuages autour des montagnes : » ils se dissipèrent au milieu du jour; pendant la nuit, d'autres » nuages très-chargés paraissaient vers le N. O. accompagnés de » tonnerre; mais les pluies étaient généralement rares. Vers une » heure après midi, il s'élevait un vent d'est, qui augmentait » jusqu'à cinq heures et cessait entièrement ver les onze heures » du soir. »

En quittant *Sunguam*, les Voyageurs allèrent visiter le col de *Manerang* et se dirigèrent ensuite sur *Manes*.

« La route de *Sunguam* à *Ropa* (4 milles), se fait, dit le » capitaine Gérard, dans une gorge qui suit le *Darbung*. Nous » apercevions des deux côtés des champs et des hameaux. Nous » trouvions à chaque pas le pommier, le poirier et l'abricotier. » Ce petit vallon n'a qu'une demi-portée de fusil de largeur; les » montagnes latérales sont formées de calcaire et de schiste argi- » leux où s'élèvent quelques conifères. Il y a une mine de cui- » vre abandonnée près de *Shibé* : la hauteur de *Ropa* est de » 9,800 pieds, ce qui rend les saisons et les productions sembla- » bles à celles de *Sunguam*.

» Le jour suivant, nous arrivâmes à *Pamachin* (11 milles), » la route, d'abord assez uniforme, traverse des champs culti-

» vés, puis se dessine sur une côte très-escarpée; cependant, » le sentier était généralement bon jusqu'au col de *Tomokëu* » (13,400 pieds); l'argile domine dans les montagnes environ- » nantes, qui n'offrent encore qu'un petit nombre de genévriers » et de pins. Au bas de ces montagnes, on remarque les pre- » mières branches du *Darbung*; elles sortent bruyamment des » neiges perpétuelles, et réunissent leurs eaux avec fracas. La » dernière partie de cette route est assez pittoresque: c'est une » succession non interrompue de rochers arides, de bords de » ruisseaux très-inclinés, de précipices à pic et de pointes ou » d'aiguilles de rochers.

» Après beaucoup de difficultés, nous arrivâmes à *Sumdo*, » réunion de quelques cabanes de pâtres où l'on fait halte ordi- » nairement; au-delà, nous traversâmes un bouquet de bouleaux » placé à une très-grande hauteur (14,000 pieds).

» Nous atteignîmes *Sopona* le jour suivant, après une mar- » che de 9 milles environ. La route suit le *Darbung*, qui est » très-faible ici, et le traverse en trois endroits sur des ponts de » neige couverts de pierres détachées des pics supérieurs.

» Les sommités des montagnes, presque toutes calcaires dans » ce district, affectent les formes les plus bizarres; toutes » les pointes sont inclinées vers le nord sous des angles différens. » Point de traces de végétation, aucun appui pour les neiges, » qui roulent avec des masses de rochers et vont remplir le lit » de la rivière avec un fracas épouvantable.

» A trois milles au delà, où la gorge se termine en s'arrondissant, » le *Darbung* se perd dans des champs de neige d'une profondeur » considérable; nous n'avions jamais vu tant de neiges et de » glaces accumulées, et nous remarquâmes que les progrès de » la destruction sont si rapides qu'on a été obligé d'indiquer » la route au moyen de piles de pierres, car les sentiers sont

» souvent recouverts de débris et disparaissent complètement » en peu de jours.

» Nous étions à plus de 15,000 pieds quoique nous n'eussions » pas quitté les bords de la rivière dont nous remontions le cou- » rant; ici, les fatigues commencèrent à se faire sentir, la res- » piration devint pénible et il fallut s'arrêter à tous momens pour » reprendre haleine. La crête du col était invisible ainsi que le » terme de nos efforts. La route faisait un angle de 30° avec l'ho- » rizon, et les rochers se projetaient au-dessus de nos têtes sous » milles formes différentes : nous nous trouvions dans une si- » tuation toute nouvelle; nous éprouvâmes de grands maux de » tête, et l'oppression augmenta tellement qu'il fallut nous repo- » ser tous les 15 à 20 pas, le mouvement semblait nous étourdir » et augmenter notre faiblesse. Cependant nous fîmes deux » milles de cette manière sur des neiges perpétuelles, dans les- » quelles on enfonçait de 3 à 12 pouces. La route directe con- » duit au milieu de l'ouverture ou de la brèche supérieure. » Les guides nous firent faire un détour, craignant que nous ne » fussions engloutis dans ces fentes épouvantables cachées sous » une neige de peu d'épaissseur.

» Le ciel fut chargé de nuages toute la journée ; les rochers se » détachaient de tous côtés et nous faillîmes être entraînés dans » une de ces chutes; deux fois des masses considérables passè- » avec une incroyable rapidité dans la ligne de nos gens et entre » deux hommes qui n'étaient qu'à huit pieds de distance.

» Nous arrivâmes au sommet du col de *Manerang* vers les » deux heures et demie, à 18,612 pieds de hauteur. On y voit un » *shagar* ou pilier de pierre dégagé de neiges.

» Nous descendîmes ensuite assez tranquillement sur les neiges » pendant un mille; le vent était très-violent, mais le soleil bril- » lait dans toute sa force, et la réflexion de ses rayons sur les

» neiges affecta nos yeux sans cependant les enflammer beau-
» coup; vers cette époque de l'année, la neige est molle, tandis
» qu'en hiver, lorsqu'elle est très-dure, l'inflammation devient
» des plus violentes.

» Les hauteurs voisines sont toutes calcaires, sans apparence
» de végétation; la neige même ne s'y fixe point; on n'y voit, sur
» une grande surface, que des roches nues qui se terminent en
» aiguilles de formes différentes.

» Nous fîmes halte au pied d'une côte qui s'étend jusqu'à la
» passe, à l'endroit où la gorge prend une forme régulière; le
» courant s'étend ici sur un sable quartzeux et la végétation
» commence (15,200 pieds).

» Au soleil levant, le thermomètre marquait 31°; mais la nuit
» avait été plus froide, car la rosée qui tomba sur nos couver-
» tures (nous n'avions point de tentes) était tellement passée à
» l'état de glace qu'elles se levaient tout d'une pièce comme une
» peau très-dure.

» Nous nous dirigeâmes sur *Manes* (à 6 milles de distance),
» en suivant la gorge qui conduit au col de *Manerang* et les bords
» d'un ruisseau qui prend sa source dans les neiges. On y trouve
» de la terre et quelques buissons; nous y vîmes beaucoup de
» poireaux sauvages à 15,000 pieds d'élévation.

Manes est un grand village de 50 maisons, élevé de 400 à 500 pieds sur la rive droite du *Spiti* et à 11,900 pieds au-dessus de l'Océan; il est traversé par un petit ruisseau qui le sépare en deux parties; après s'y être reposé le 1er septembre, jour où le thermomètre varia de 52° à 81°, MM. Gérard partirent pour *Tengdi*, petit village du district de *Pinu*, compris dans la province de *Spiti*, puis marchèrent le long de la rive droite de la rivière jusqu'au village de *Solak* : la gorge a quelquefois un mille de large, et le *Spiti* la traverse en plusieurs endroits.

Le fort de *Dankar* renferme 40 maisons dans l'intérieur de ses murs, élevés partie en pierres, partie en terre et appuyés sur la roche calcaire, à 13,000 pieds de hauteur; les deux rivières se joignent au dessus du fort : on a jeté un pont en cordes sur la plus grande, qui a sa source dans la chaîne de *Paralasa*, au N. O., et qui prend indistinctement les noms de *Spiti* ou de *Kunjom;* l'autre, nommé *Pinu*, sort du col de *Tari*, vers le S. O.

Une hauteur méridienne du soleil, qui fut observée près de *Solak*, donna 32° 5' 34" N.; c'est la latitude la plus élevée que nos voyageurs aient atteinte.

La meilleure route traverse ici le *Pinu* et se trouve sur l'autre bord de cette rivière, qui n'est pas guéable; ils n'eurent donc pas à choisir et il fallut se résoudre à affronter les difficultés de la descente la plus dangereuse. Dans une partie de cette route, ils furent obligés de franchir un précipice sur un arbre noueux, jeté comme un pont, d'un rocher à un autre. Une autre fois, ils eurent à marcher sur des rochers glissans avec de profonds abimes à leurs côtés et d'autres rochers suspendus sur leur tête; le chemin devint enfin moins difficile; la gorge où ils parvinrent a près d'un demi-mille de largeur, elle est couverte de sable et de cailloux: les montagnes latérales sont calcaires, à sommités aiguës, tombant en ruines à leurs pieds.

A *Tengdi* (12,000 pieds), les maisons sont à deux étages, dont le premier est en pierre et le second en briques cuites au soleil; les toits sont bas et on y place le bois à brûler; on ne voit point d'arbres à l'entour; et ce qu'on nomme buissons dans le pays, n'atteint qu'à peine à trois pouces de hauteur: le climat y est plus froid qu'à *Manes;* au lever du soleil, la température était de 45° et à midi, de 78°.

Le district de *Spiti*, qui comprend *Pinu* et *Manes*, est entre la Tartarie Chinoise, *Ladak*, *Kulu* et *Basehar*, et paie tribut à chacun d'eux; les habitans sont tous Tartares et suivent la religion lamaïque : on y trouve des mines de plomb. Les villages sont en général à 12,000 et 12,500 pieds au-dessus de la mer; vers *Ladak*, ils sont encore plus élevés. Le pays est stérile et le climat très-sévère.

MM. Gérard avaient formé le projet d'aller à *Ladak*; mais malgré leurs prières et l'offre de 150 roupies, le *Lafa* ou le chef ne voulut pas leur permettre d'aller plus avant ni même de regagner le col de *Tari*.

Après une négociation inutile, qui leur prit deux jours, ils retournèrent à *Manes* et de là à *Sopona*; puis en traversant le col de *Manerang*, le 7 septembre, ils gagnèrent *Pamachan*, *Sumdo* et *Ropa*. Les mesures barométriques furent répétées et donnèrent le même resultat : l'hiver avait commencé depuis peu de jours; le *Darbung* avait perdu une grande partie de ses eaux et n'était plus alimenté par les vieilles neiges; les nouvelles avaient descendu de 400 pieds, elles tombèrent en abondance jusqu'à l'arrivée des voyageurs à *Pamachan :* elles se fondaient encore à 16,000 pieds, mais elles se conservaient bien sur les vieilles couches à 14,500 pieds seulement.

Sumdo est élevé à près de 12,500 pieds.

Nos voyageurs traversèrent le *Darbung* au-dessus de *Gëobung* et atteignirent ensuite une montagne faiblement boisée (13,500 pieds), où ils campèrent, à la distance d'un mille de toute espèce de bois; ils y trouvèrent de l'eau en abondance. La limite supérieure des pins est ici à 12,300 pieds, le genévrier atteint à peine 100 pieds de plus. Au lever du soleil, le thermomètre marquait 39° : tout était couvert de glaces.

Au col de *Runang* (14,500 pieds), Les montagnes sont argilo-

schisteuses; on voit le genévrier-nain, qui croît même au-dessus de la limite des arbres; les populeux villages de *Kanam* et de *Labrang* se voyaient à gauche, à une grande distance, puis on descendit dans la gorge où se trouve le grand village de *Lidang*, ou *Lipe*; ses nombreuses maisons sont bâties avec une espèce de pin nommé *Kélu* : elles sont petites, serrées et ressemblent exactement à des citernes.

Le fond de cette étroite vallée est à 8,500 pieds au-dessus de la mer; on y cultive la vigne et différens arbres fruitiers : quelques grappes de raisin étaient parfaitement mûres (10 septembre): les pommes, qui ont un goût très-agréable, sont en même temps les plus grosses de toutes celles que l'on voit dans le *Kunawar*.

On trouve ici le granite, le gneiss, le schiste micacé et le schiste argileux.

Les voyageurs continuèrent leur route par le col de *Wérang*, à 13,000 pieds de hauteur; ils traversèrent le *Késhang*, torrent considérable, très-rapide, et qui forme plusieurs cataractes; le pont de bois de *Pangpa* ou *Pangi* est à 2,500 pieds au-dessus du *Setlej* ou 9,200 pieds au-dessus de la mer; les terres labourables, les vignes, les champs cultivés ainsi que les paturages qui appartiennent au village, sont à de grandes distances.

La marche fut conduite à travers de beaux bois de pins et de genévriers; l'extrême limite des pins fut trouvée à 12,000 pieds, les bouleaux les plus hauts à 12,500 pieds, et le rhododendrum à 12,700 pieds.

C'est le 11 septembre qu'ils terminèrent leurs courses dans les neiges, les glaces, les rochers, les terres arides et les précipices, et qu'ils firent leurs adieux au ciel toujours pur de la Tartarie. « Devant nous, dit le Capitaine Gérard, nous aper-
» cevions des nuages noirs; nous ressentions déjà l'humidité

» des pluies périodiques, et nous nous prîmes à desirer de re-
» venir sur nos pas, pour vivre parmi les Tartares et jouir de
» leurs contrées pittoresques et sauvages, et de leurs vastes soli-
» tudes. »

Le reste du voyage se fit le long du *Setlej*, jusqu'au point où ce fleuve sort des montagnes pour se répandre dans les plaines de l'Indostan.

Ils entrèrent alors dans le bas *Kunawar*, et, traversant le *Malgun* sur un *sango*, ils passèrent au milieu d'une forêt de pins qui s'étend sur la lisière de terrains bien cultivés et qui environnent le grand village de *Chini* et sept ou huit autres villages voisins. Le sol est légèrement incliné vers le lit du *Setlej* et chargé de riches moissons. C'est la plaine la plus étendue du *Kunawar* inférieur; elle contraste d'une manière remarquable avec les rochers à pic du *Raldang*, qui lui font face.

Ici la vigne vient à merveille; on compte dix-huit espèces de raisin, qui tirent leurs noms de leur couleur, de leur forme, de leur grosseur et de leur parfum.

A partir de *Chini* (10,200 pieds), le chemin est très pénible; le sentier suit le bord d'un précipice et domine le *Setlej*, qui coule à 4000 pieds au-dessous. La Flore de cette localité doit être extrêmement riche et variée; le cumin y forme un article d'exportation considérable.

Rogi, où les voyageurs s'arrêtèrent, est à 9,100 pieds d'élévation; les vignes sont du côté du *Setlej*, et le village est environné de vergers.

Ils montèrent ensuite jusqu'à 10,900 pieds, au milieu d'une forêt de pins de l'espèce appelée *Ri* ou *Niora* (c'est le *Chilguza* d'Elphinstone); cet arbre ne fleurit pas à l'ouest de *Wanghu*. Dans la direction opposée, on voit le *Baspa* apporter au *Setlej* le tribut de ses eaux, et augmenter considérablement son cour-

rant ; bientôt la route descend précipitamment de 2600 pieds jusqu'au *Rungar*. La côte n'est pas boisée ; mais elle est parée de fleurs, et nourrit, dans de gras pâturages, des milliers de moutons. A partir de là jusqu'à *Miru* ou *Mirting*, petit village à 8,550 pieds au-dessus de la mer, le sentier monte et descend alternativement, parmi des pins de la petite espèce, et des chênes.

La *Yula*, qui a sa source dans les neiges au nord-ouest, et qui se jette dans le *Setlej*, fut traversée à 1200 pieds au-dessous du village ; ses bords sont extrêmement fertiles ; la route parcourt ensuite un bois de chêne ou de houx, peuplé de nombreuses variétés de faisans ; on passe par les villages d'*U'rini* et de *Tholang* ; ce dernier, qui compte 55 familles, est agréablement situé au bord d'un ruisseau, à 7,300 pieds au-dessus de la mer. Le gneiss y domine. Le terrain, en quelques endroits, avait été labouré par les ours, qui vont en quête des ruches à miel, communes dans le pays.

A une petite distance de *Chegoau*, la route passe sous une voûte naturelle, formée par deux blocs immenses de granite. Les voyageurs descendirent ensuite vers le *Setlej*, et suivirent ses bords pendant plusieurs milles ; le courant y est très-rapide et a creusé dans le rocher, des deux côtés, une infinité de cavernes qui augmentent le bruit des eaux.

Entre le *Setlej* et le *Wangar*, on eut à franchir une montagne tellement escarpée qu'à partir de son sommet une descente d'un demi-mille seulement conduisit les voyageurs au fond d'un abîme de 1200 pieds de profondeur.

Le *Wangar*, sorti des montagnes, traverse ici des roches granitiques avec une effrayante rapidité.

C'est dans la gorge de ce torrent que se trouve le petit district de *Wangpo*, qui ne compte que sept villages peu importans.

Le *Wangar* est une réunion de deux courans : le *Sureh*, qui prend naissance dans les neiges, et l'autre qui porte le nom de *Wangar* et qui a sa source au pied du col de *Tari*.

Pinu est à près de quatre marches de *Wangpo*. C'eût été par le col de *Tari* que MM. Gérard auraient effectué leur retour s'ils étaient parvenus à vaincre l'obstination du *Lafa*. On ne croit pas que ce col soit aussi élevé que le *Manerang*, il n'excède probablement pas 17,000 pieds.

Après avoir traversé le *Wangar*, la route suit le *Setlej* jusqu'à *Wangto*, où se trouve un pont de cordages ; ici, la rivière encaissée dans des roches granitiques, a 92 pieds de large : c'est l'endroit le plus étroit, sa largeur moyenne, dans cette contrée, est de 250 à 300 pieds ; son lit est à 5,200 pieds au-dessus de la mer. Tirant ensuite vers *Taranda*, les voyageurs entrèrent dans un bois de pins magnifiques ; plusieurs de ces arbres ont 20 à 27 pieds de circonférence, les naturels du pays leur donnent le nom *Kelu* : le bois en est presque indestructible, il résiste aux insectes et sert dans la construction des temples ; ces pins descendent rarement au-dessous de 6,000 pieds et montent, au plus, à 12,000 pieds au-dessus de la mer.

Ils quittèrent cette forêt pour descendre au milieu de bouquets touffus de chênes, de houx, d'ifs et de maronniers ; c'est là qu'ils passèrent le *Saildang* et trois courans rapides sur trois ponts suspendus comme ceux qui servent à franchir les précipices des montagnes ; ces courans ont leurs sources dans la partie sud de l'Himalaya ; ils se précipitent avec impétuosité et tombent en cascades successives dans le *Setlej*, à deux milles au-dessous des ponts.

A *Taranda* (7,100 pieds), le gneiss et le schiste micacé y prédominent et le granite ne se montre que rarement. C'est en face de cette contrée et vers le sud que l'on peut dire que la chaîne de l'Himalaya se termine.

On a remarqué dans le voyage dont nous venons de donner l'analyse comme on l'avait déjà fait dans ceux de Moorcroft, de Fraser et de quelques autres, qu'au point d'élévation où le baromètre marque 17 pouces et demi, c'est-à-dire les 7 douzièmes du poids de l'atmosphère au bord de la mer, ce qui a lieu à 15,000 pieds au-dessus de ce niveau, on éprouve difficulté de respiration et maux de tête. Les montagnards de l'Himalaya les ressentent comme l'Européen ; mais ils les attribuent aux exhalaisons des plantes vénéneuses qui se trouvent, selon eux, à cette hauteur ; rien de sembable n'a lieu à une moins grande élévation. MM. Gérard ont parcouru des villages très-peuplés à 13,000 p. ; à 13,600 pieds, ils ont vu des champs cultivés ; et des troupeaux à de plus grandes hauteurs encore.

» Les faits recueillis par les voyageurs, dit M. Colebrooke, m'ont confirmé dans l'opinion que j'ai avancée depuis plusieurs années touchant la limite des glaces perpétuelles, opinion qui servait de réponse à quelques assertions hasardées d'après des expériences et des observations imparfaites. J'avais pensé qu'il n'était pas possible de supposer que le même maximum de température ou la même moyenne se rencontrât toujours dans la même ligne géographique, à la même élévation, soit sur un pic isolé, soit sur une montagne solitaire, soit sur une chaîne étendue ; il me semblait au contraire que la réverbération de la chaleur devait produire de semblables effets sur le bord de la mer comme sur les plateaux des montagnes. Cette théorie est d'accord avec les observations de MM. Gérard. Il paraît que, dans la chaîne *extérieure* de l'*Himalaya*, qui n'éprouve la réflexion de la chaleur que d'un seul côté, cette chaleur est beaucoup moins intense que dans la chaîne *intérieure*, où la réverbération a lieu de tous les côtés à-la-fois : c'est ce qui a été remarqué à différentes reprises. »

MM. Gérard se sont encore occupés de questions très-intéressantes sur la géographie des plantes et les limites de la végétation, qu'ils fixent, pour les plantes proprement dites, à 17,000 pieds, mais les *lichens* et les *mousses* se rencontrent bien au delà.

Le col de *Manerang* (18,612 pieds) est le point le plus élevé où les voyageurs soient parvenus, *Keubrang* n'en ayant que 18,312. Dans leurs excursions antérieures, ils étaient deux fois arrivés sur le fameux pic de *Parguëul* (19,411 pieds, suivant une mesure barométrique, et 19,500 pieds, mesuré trigonométriquement).

Ils ont recueilli des *ammonites* (cornua ammonis) sur les confins de la Tartarie Chinoise, à 16,200 pieds de hauteur. S'ils ne les prirent pas précisément *in situ*, il n'est pas probable qu'on les y ait transportées de loin; car les échantillons sont bien des ammonites et non des *Saligrama*, qui contiennent seulement leurs impressions; on ne peut pas présumer davantage qu'elles aient été prises ailleurs par motif de religion et abandonnées sur les roches calcaires où MM. Gérard les trouvèrent (1). D'autres ammonites ont été ramassées dans les lits des torrens, près des cols de *Niti* et de *Mana*.

Si leur excursion avait été prolongée dans la Tartarie Chinoise, il est probable que la localité de ces coquilles fossiles, ainsi que de beaucoup d'autres, eût été déterminée avec précision; mais on a vu qu'ils furent arrêtés par une garde placée à la frontière, et que trois fois ils éprouvèrent ce fâcheux contretemps.

Je ne saurais finir sans faire remarquer que la vallée de

---

(1) C'est moins les ammonites que leurs moules sous le nom de *saligrama* ou *salagrama*, qui sont dans l'Inde l'objet de la vénération des peuples. Sonnerat a vu un deces moules qui avait long-temps servi au culte de Brahma.

(L. R.)

Gandhac n'a pas encore été explorée; on sait que les ammonites y abondent, et l'on peut justement espérer d'y trouver d'autres trésors géognostiques. Il est probable que c'est la route par laquelle on peut approcher du *Dhawalagiri*, le Mont-blanc de l'Himalaya, et déterminer sa hauteur, la plus considérable en apparence de toute la chaîne.

D'après la mesure de différentes bases prises à de grandes distances, ses pics ne doivent pas avoir moins de 27,000 pieds au-dessus de la mer des Indes.

REVUE.

I. Narrative of a Journey into Khorasan, etc. Relation d'un Voyage dans le Khorasan, fait dans les années 1821 et 1822, et par J.-B. Fraser, in 4°, Lond., 1825.

On a l'air de soutenir un paradoxe lorsqu'on avance que la Perse, tant de fois visitée et tant de fois décrite, doit être rangée au nombre des pays les moins bien connus dans leur ensemble. Rien n'est cependant plus vrai, et cela doit être ainsi. La ligne suivie par les Voyageurs semble avoir toujours été la même, à peu d'exceptions près. C'est l'éternel route de Teheran à Bender Abassi, ou à Abou-Chehr (Bouchir), par Ispahan et Shiraz, route qui n'a été que rarement interrompue par de courtes excursions vers Kirmanshah ou Hamadam. Les points intermédiaires de ces itinéraires ont été décrits jusqu'à satiété, tandis que la moitié de la partie orientale et quelques-unes des riches contrées septentrionales de la Perse, depuis Mekran et Kerman jusqu'aux grandes rivières Amu et Sirr au nord, et depuis Kom et Teheran jusqu'aux confins de l'Inde à l'est, n'ont pas tenté jusqu'à pré-

sent l'avide curiosité de l'Européen. M. Forster, dans sa route de Cachemire à Astrakan, traversa à la vérité le Khorasan sur un seul point. Mais il paraît que l'occasion d'observer personnellement, ou de se procurer des renseignemens exacts, lui manqua tout-à-fait. Hanway ne pénétra pas à l'est au-delà de Astrabad. Jenkinson, au temps d'Élisabeth, et Thompson, plus près de nos jours, atteignirent seulement Khiva et Boukhara. Browne fut assassiné avant d'avoir gagné la contrée où il supposait que le danger allait commencer pour lui. Ainsi les vastes provinces de Khorasan, Balkh et Khwarezm, auxquelles nous devons ajouter les fertiles régions de Boukhara et de Samarcande, au nord de l'Oxus, ont échappé aux investigations des modernes, et cependant leurs découvertes se lient aux marches et aux conquêtes d'Alexandre, et elles offrent cette espèce d'intérêt qui s'attache aux lieux qui virent s'élever, fleurir et disparaître de puissans empires.

Cette espèce d'abandon n'est pas resté inaperçu, et l'on a fait quelques tentatives pour les connaître. Lorsque le Gouvernement français conçut le projet d'envoyer des troupes contre les possessions anglaises de l'Inde, quelques officiers reçurent l'ordre d'explorer à l'avance les différentes routes qui pouvaient y conduire : ils parcoururent alors la Perse dans diverses directions ; mais quoique la plupart d'entre eux fussent des hommes de talent, leurs travaux ont jeté peu de lumières sur la géographie de cette contrée. Quelque temps après, l'ambassade de d'Elphinstone au Caboul, fit connaître à l'Europe l'état civil, politique et militaire des Afghans, et les districts montagneux sur lesquels ils étendent leur domination furent décrits avec exactitude. Vers cette époque, un autre Anglais, Sir John Malcolm rendit aussi d'utiles services à la science. Envoyé du Gouvernement suprême de l'Inde Britannique à la cour de Perse,

il se fit accompagner d'un grand nombre d'officiers intelligens et instruits, destinés à parcourir cet empire en sens divers et à reconnaître tous les points qui pouvaient offrir un passage facile à une armée européenne. Le capitaine Grant visita le *Mekran* et le *Kerman*; le capitaine Pottinger le *Bellouchistan*, et de là quelques parties occidentales de la Perse; le capitaine Christie, qui l'accompagnait, pénétra, après l'avoir quitté, jusqu'à *Herat*, dans le Khorasan, en traversant d'abord le *Seistan*. La reconnaissance de la route de *Bagdad* à *Shouster* échut aussi en partage à MM. Grant et Fotheringham, qui périrent assassinés, avant d'avoir achevé leurs travaux. Frédéric et Macdonald Kinneir explorèrent la partie des frontières de l'ouest du côté de *Kermanshah* et d'*Hamadan*, ligne mieux observée après eux par le général Malcolm lui-même. On trouve le résultat de toutes ces excursions dans l'Histoire de Perse de Sir John Malcolm, dans le Mémoire analytique et critique qui accompagne la Carte de Perse du major Macdonald Kinneir. et dans le Voyage dans le *Bellouchistan* du capitaine Pottinguer.

Ces différens travaux ont assez bien éclairci la géographie des provinces méridionales et les frontières occidentales de la Perse; mais le *Khorasan* est resté hors la ligne des recherches de l'Européen, et le peu qu'on en sait n'a été recueilli que de la bouche des habitans de cette province venus à la cour de Perse, ou n'a été appris que des Géographes arabes ou des Géographes turcs, leurs copistes. L'Europe même n'a long-temps connu du Khorasan, que ce qu'on en trouve dans Ebn-Haukal, dans les maigres extraits d'Albufedah, de Nasireddin et Ulugh-Beg, dans quelques notes insérées par Hudson, dans le troisième volume de ses Petits Géographes, et reproduites en partie dans le voyage d'Otter.

Le desir de remplir cette grande lacune a sans doute déterminé l'entreprise de M. Fraser, déjà connu par un voyage dans l'Himalaya : on doit lui savoir gré d'avoir méprisé les périls qui attendent le Voyageur dans cette province reculée et inhospitalière.

Parti de l'Inde pour les affronter, en mai 1821, nous ne le suivrons pas dans sa route vers *Teheran* ; cette partie du voyage, bien que très-intéressante, n'est pas assez neuve pour en faire ici un objet d'examen. Nous regrettons davantage de ne pouvoir nous arrêter avec lui dans la nouvelle capitale de la Perse, où il observe habilement, et sous un point de vue nouveau, l'état moral et politique des Persans. Le résultat de son examen est que la richesse, la puissance et l'importance politique de cet empire ont été fortement exagérées par les modernes.

En quittant *Teheran*, M. Fraser gagna du côté de l'est, en suivant une ligne que peu d'Européens avaient été tentés de prendre avant lui ; il entre dans le *Khorasan* par cette langue de terre étroite et inhabitée qui s'étend entre les montagnes d'*Elburz* sur la gauche, et le grand désert de sel à droite. Sa route est la même que celle d'Alexandre poursuivant Darius. Il franchit les Portes Caspiennes, la passe moderne de *Sirdara*, à l'est de laquelle Darius fut assassiné; il avance par *Semnoun*, *Damghan*, *Bostam* et *Soubzwar* jusqu'à *Nishapore ;* il visite dans les montagnes voisines la grande mine de turquoises, sur laquelle il donne des détails curieux. Tout son récit nous prouve que les Persans ne savent tirer parti ni de leur sol, ni des trésors minéralogiques qui y sont enfouis.

Triomphant des obstacles et des difficultés, il parvient à gagner la ville sainte de *Mechehed*, la capitale actuelle du Khorasan persan ; mais il n'est pas aussi heureux dans son projet

de voyage à Boukhara, qu'il est forcé d'abandonner, après six semaines de tentatives inutiles, et de mauvais traitemens d'un peuple superstitieux et inhospitalier. Peut-être eut-il à se reprocher de s'être chargé d'un trop lourd bagage, incommode en tous pays, mais surtout dans les mauvaises routes du Khorasan, rendues plus dangereuses encore par les invasions des Turkomans. Ne pouvant visiter la célèbre contrée de *Samarcande*, M. Fraser se dirigea au N. O. vers *Astrabad*, par la route de *Kaboushan*, *Bijnoord* et les plaines de Gourgan, en traversant ainsi un pays magnifique, probablement l'Hyrcanie des anciens. Ici se terminent ses observations personnelles; mais elles sont d'autant plus importantes, que, muni d'excellens instrumens astronomiques, il a été à même de déterminer, avec une exactitude rigoureuse, les points remarquables de toutes les lignes qu'il a suvies. Parmi les résultats nouveaux qu'il a obtenus, nous ferons remarquer que *Teheran* est porté 30 milles trop à l'est sur nos cartes, ainsi que *Semnoun* et *Damghan*, que la longitude de *Nishapoure* et *Mechched* est erronée de deux et trois degrés, et que la latitude de la dernière place est affectée d'une erreur d'un degré tout entier.

Nous ne pouvons suivre le Voyageur dans ces interressantes excursions ni indiquer même sommairement toutes les améliorations que la Géographie du *Khorasan* doit à son zèle infatigable. Nous nous bornerons à signaler le Tableau très-étendu qu'il a tracé des mœurs et des coutumes des *Turcomans*. Long-temps au milieu de leurs tribus, il les a observés dans les plus petits détails. Nous recommandons également à l'attention du géographe, l'Appendice qui concerne le *Khiva* et le *Mawveralnaher*. Les Voyageurs à venir y trouveront des indications précises et un grand nombre de ces renseignemens qui mettent sur la voie de nouvelles recherches.

Nous terminerons ce rapide aperçu par quelques traits qui peuvent donner une légère idée du pays, de ses habitans et de son état social actuel.

Le Khorasan est une vaste région, partie sauvage et partie mal cultivée; son voisinage de la Tartarie la rend sujette à de grandes variations de température; elle envoie à la cour de Perse des tapis renommés. Ses armes de guerre, ses sabres surtout, égalent presque en réputation ceux de Damas. Ses paturages nourrissent les beaux troupeaux des Turcomans; ses montagnes renferment des rubis et des turquoises, et la réputation de ses chevaux a fait penser que l'on pouvait y placer la contrée natale de ces fameux chevaux *nysains* ou *nyseens* tant vantés par les anciens. Les chevaux des Turcomans font jusqu'à 100 milles ou 34 lieues par jour; ils transportent leurs cavaliers de *Mecched* à Ispahan, en moins de six jours : ils sont dressés à la chasse, poursuivent le gibier et le tuent souvent d'un coup de talon; ils rendent le même service dans les batailles.

Les femmes, dans les villes, sont très-libres; et se montrent sans voiles. M. Fraser prétend qu'elles agacent les passans dans le seul but de les faire rançonner par leurs maris. On croirait ici, à la mauvaise humeur de notre Voyageur, qu'il a été dupe, au moins une fois, de ce genre d'industrie. Les Turcomans, barbares à la guerre, sont hospitaliers sous la tente; leurs femmes sont fécondes et fidèles. La polygamie est presque inconnue parmi eux. Leur culte est une espèce de puritanisme, dont le privilége est de boire des liqueurs fortes; ils sont amis de la musique, et la leur est douce et d'une grande simplicité. Ils enterrent leurs morts au lieu même du décès, le sol est couvert de leurs tombeaux, espèce de petit monticule élevé au milieu d'une tranchée circulaire. Les Turcomans sont nomades dans toute l'étendue du mot; ils ne restent guère plus

de cinq à six jours dans le même lieu; ils vivent sous des tentes, où le plus obscur comme le plus éminent pénètre avec le mot de *paix*, passeport de l'hospitalité patriarcale.

Ce qui nuit particulièrement à la prospérité du Khorasan, c'est le fléau des guerres étrangères et civiles dont il est le théâtre depuis l'invasion des Afghans au temps de Nadir-Shah. Ces derniers sont restés en possession de la moitié de la partie orientale de la province, et la Perse n'est pas assez forte pour réduire à l'obéissance les différents chefs du midi et du nord. La nature du terrain favorise singulièrement le maintien de leur indépendance. Les *Eels* ou tribus errantes qui composent à peu près la moitié de la population persane, rodent dans les plaines du Khorasan, tandis que les Turcomans, non moins audacieux, exercent leurs ravages depuis les bords de la Caspienne et de l'Oxus, franchissent les montagnes, entrent dans les grandes villes et portent la terreur jusqu'aux portes de *Cashan*, de *Kom* et des autres villes de l'Irack persan. On sent combien un pareil état de choses nuit à la sécurité des relations intérieures et paralyse l'industrie. Un des plus tristes résultats de cette anarchie militaire et de ce brigandage à main armée, est le commerce des esclaves. M. Fraser donne, sur cet infame trafic, les renseignemens les plus curieux, et nous pouvons ajouter les plus nouveaux. Le Khorasan est une proie sans défense, sur laquelle s'élancent les tribus sauvages qui bordent au nord et à l'est les déserts d'Asie : les plus féroces d'entre elles occupent les pays au-delà de l'Erburz et vivent dans la steppe de *Khaurezem*; elles ravagent les terres cultivées, pillent les caravanes, tuent les vieillards sur la place et vendent les hommes propres au travail et les femmes à des marchands qui vont les revendre ensuite dans les Bazars de *Khiva* et de Boukhara. On croit lire une page de l'histoire d'Afrique.

Cet odieux trafic avait excité l'attention et l'indignation de l'impératrice Catherine. Cet intérêt était d'autant plus naturel, que les caravanes russes elles mêmes sont souvent attaquées et pillées, et que les hommes qui en font partie sont vendus dans le marché dont nous venons de parler. Réclamer énergiquement contre cet exécrable commerce, était sans doute au nombre des instructions données à M. de Moravief lors de sa dernière ambassade. Il est probable qu'une telle violation du droit des peuples civilisés servira un jour de prétexte à une expédiion contre Khiva et Boukhara; et cette fois, l'humanité absoudra l'ambition.

Voyage d'Orenbourg à Boukhara à travers les *Steppes* qui s'étendent à l'est de la *mer d'Aral* et au delà de l'ancien *Jaxartes;* par M. le baron G. de Meyendorff et revu par M. le chevalier Amédée Jaubert, membre de l'Institut, maître des requêtes, etc., etc. 1 vol. in-8° avec planches et cartes.

Vers le temps où M. Fraser, caché sous l'habit musulman, essayait de surmonter les obstacles qui l'empêchaient de pénétrer dans la Boukharie, M. de Meyendorff parcourait cette contrée, non comme un voyageur isolé, abandonné à ses propres forces, mais comme un gentilhomme attaché à l'ambassade d'un grand souverain redouté de tous les peuples de ces contrées. En 1816, des envoyés Boukhares avaient exprimé à l'empereur Alexandre le desir de voir une ambassade russe dans leur pays; ce vœu fut accueilli, et M. de Meyendorff fut chargé de recueillir des notions géographiques et statistiques sur le pays que l'ambassade russe allait parcourir; deux cents Cosaques, deux cents fantassins, vingt-cinq cavaliers Bahckirs et deux pièces d'artillerie la protégeaient; 358 chameaux et 400 chevaux portaient les bagages.

Cette caravane diplomatique se réunit à *Orenbourg*, partit de cette ville le 10 octobre 1820 et fit son entrée à *Boukhara* le 20 décembre suivant.

M. de Meyendorff divise en trois parties la distance de 1,596 verstes que l'expédition a parcourue; la première comprend l'espace entre Orenbourg et les monts *Moughodjar*, qui furent passés entre les ruisseaux *Cara-Akenti* et *Touban*, à 434 verstes environ d'Orenbourg; la seconde, le pays situé entre ces montagnes et le *Sir-Deria*, et enfin, le troisième, depuis le *Sir* jusqu'à *Boukhara*.

La nature du terrain de la première division est presque uniforme sur toute la ligue. Pays ondulé, peu de hauteurs, aridité et silence des steppes, horizon immense, terre brûlée du soleil au moment des chaleurs : tel est l'aspect de cette partie du pays. M. de Meyendorff y voit le bassin d'une mer desséchée. On trouve en effet sur plusieurs points de cette route, des *ammonites*, des *belemnites* et quelques autres fossiles; les voyageurs virent aussi beaucoup de pétrifications de mollusques et même une dent de requin. Il est fâcheux que M. de Meyendorff ait passé aussi légèrement sur ces rencontres géognostiques et n'ait point observé, surtout la forme des *belemnites*. Il eût été bon de remarquer si elles présentaient, attachés à leur surface, des vermisseaux marins et autres coquilles, ou si elles avaient quelque rapport avec les *Orthocera* qu'on rencontre dans la Méditerranée.

Les *Moughodjar* appartiennent à cette première division; c'est évidemment une continuation des montagnes de *Gouberlinsk* et une ramification de la chaîne des monts *Oural*; ils se composent de mamelons coniques bizarrement groupés, d'un aspect sauvage; on y trouve des roches de porphyre, de serpentine, de quartz, de feld-spath, de grunstein, mais point de

granite; ils dessinent les points les plus élevés de la *Steppe* habitée par les *Kirghiz* de la petite horde. La plaine reparaît ensuite jusqu'à 80 verstes du *Sir-Deria;* c'est une terre de deuil, sablonneuse, dénuée de toute végétation. Plus loin, les terres du *Caracoum* ou *sable noir* s'étendent jusqu'au fleuve et longent la mer d'Aral; près de ces rivages les roseaux sont communs; et l'hiver, les Kirghiz s'y cachent pour se mettre à l'abri des vents. Cette partie de la contrée, si triste pour l'Européen, est le paradis terrestre de ces nomades, fiers de posséder dans leur territoire, ce grand fleuve *Sir*, si célèbre dans l'antiquité sous le nom de *Jaxartes;* son cours d'environ 1,200 verstes, ne devient cependant imposant qu'à son confluent avec l'*Akboura.* C'est à ce point qu'il entre dans une vallée plus large et devient plus rapide ; sa source est cachée dans les Alpes du *Belour* ou de l'*Alatagh.*

Le *Sir*, à son embouchure, a environ 60 toises de large, 50 verstes plus haut, sa largeur excède 120 toises; il est rapide et navigable, au moins depuis le *Khokhan*: quelques Kirghiz assurèrent à M. de Meyendorff, qu'il n'était guéable nulle part.

Ici commence la troisième division. Du Sir aux monts *Koukertli* et *Boukhan* la Steppe de *Kizil-Coum* développe son immense surface de sable de la plus effrayante stérilité; on y remarque le lit desséché du *Djan Deria* (probablement l'ancien *Kizil-deria*). Cette rivière, large de plus de 100 toises, il y a 10 ans (1816), a disparu: ses eaux se sont-elles évaporées ou se sont-elles perdues dans les sables du désert, ou la digue élevée à l'endroit où elle se détache du *Kouwan*, a-t-elle arrêté tout son cours?

Enfin, le désert disparaît et la Boukharie commence. C'est vers *Aghatma*, ville Boukhare, que cette heureuse métamorphose devient sensible : ici, des champs cultivés, des canaux, des allées d'arbres, des villages avec leurs mosquées et leurs mina-

rets, élevés au milieu de rians vergers et de jardins parfumés, remplacent la steppe aride, triste, monotone et silencieuse.

Mais avant de suivre l'ambassade dans ces campagnes fertiles, jetons un regard en arrière et prenons une idée générale des hommes qui peuplent les longues et affreuses solitudes que nous venons de parcourir.

Ces hommes, depuis *Orenbourg* jusqu'au sud de la mer d'*Aral*, appartiennent à cette grande race Tatar-Mongole, et nous sont connus sous le nom de *Kirghiz*, nom qu'ils ne se donnent jamais; ils se désignent sous celui de *Kasak*, c'est-à-dire homme à cheval ou guerrier; ils disent que les *Bachkirs* les appellent Kirghiz, mais ils ne savent d'où ce nom leur est venu et ils ne l'appliquent qu'aux Nomades de la grande horde.

« Quelques Géographes modernes prétendent, dit M. Meyendorff, mais je crois avec peu de fondement, que les *Kirghiz* ont les traits des vrais *Tatars* qui ressemblent à ceux des Européens; cependant, il n'est guère possible de confondre les Kirghiz et les autres *Mongols-Tatars* avec les *Kalmouks*, puisqu'ils n'ont ni la même corpulence, ni des traits aussi fortement prononcés. »

Indompté, belliqueux, féroce, le Kirghiz, fanatique de l'indépendance, semble avoir échappé jusqu'ici à l'influence de toute civilisation étrangère. Cet enfant du désert ne se plaît que dans les vastes solitudes; il voyage avec ses troupeaux, habite sous la tente et mène la vie vagabonde du nomade. La cour du khan et des principaux sultans n'est pas plus sédentaire. Toutes les différentes hordes, toutes les différentes familles, suivent, si l'on peut s'exprimer ainsi, l'herbe des champs; où elle pousse, elles s'arrêtent; est-elle dévorée par leurs troupeaux ou par la chaleur? ils vont en quête d'une verdure nouvelle. Pillards par besoin et peut-être par instinct, leurs invasions sont souvent le résultat de la nécessité. Un cli-

mat plus doux les attire, et la Boukharie, qui semble un paradis terrestre en comparaison de leurs steppes sans ombrages, tente, plus qu'aucune contrée, leur ambition et leur cupidité.

Pasteurs, chasseurs et guerriers, l'extrême misère peut seule contraindre le Kirghiz à cultiver la terre; *libre comme l'oiseau du ciel* est l'expression qu'il emploie pour peindre la suprême félicité de l'homme. « Le Kirghiz, dit-il, perdra sa *liberté* dès qu'il habitera dans des maisons et qu'il se livrera à l'agriculture. »

Cette tradition emprunte sa force de l'exemple des *Bachkirs;* aussi, dans ces déserts, la pauvreté seule enchaîne-t-elle l'homme à la glèbe, elle seule peut le contraindre à labourer les terres voisines de l'*Ilek*, de l'*Emba*, de l'*Irghiz*, de l'*Or*, du *Sir Deria*, et à faire naître des moissons dans les vallées des monts *Moughodjar* et *Ourkatch*, le long du *Khodjakoul* et de l'*Aksakal* et dans les contrées qui s'étendent entre le *Djan* et le *Kouwan-Deria.*

Mais ce n'est pas dans l'utile condition d'agriculteur qu'il faut observer le Kirghiz : là, il n'est plus lui-même; c'est dans sa sauvage indépendance qu'il montre tout son caractère; voyez-le seul, à cheval, s'élançant dans la steppe immense et parcourant cinq ou six cents verstes avec une étonnante rapidité, pour aller visiter un parent ou un ami d'une tribu étrangère; chemin faisant, il s'arrête à chaque *Aoul*, il entre sous toutes les tentes dressées, et sûr d'être bien accueilli de ceux-là qu'il ne connaît pas, il raconte quelque histoire et partage la nourriture de ses hôtes (1).

---

(1) C'est ordinairement du *krout*, espèce de fromage et de l'*hairam*, lait de brebis ou de chèvre aigrelet et un peu coagulé.

L'aspect du pays qu'il a traversé est toujours présent à sa mémoire; il revient chez lui après quelques jours d'absence, riche de nouvelles histoires; il retrouve ses femmes et ses enfans, il reprend son imperturbable nonchalance et borne tous ses soins à garder ses troupeaux, tandis que ses femmes, ses uniques ouvrières, façonnent ses habits, soignent ses chevaux et préparent son repas simple et frugal.

A l'approche de l'hiver, il quitte les plaines et vient chercher au milieu des roseaux touffus qui couvrent le voisinage du Sir, un abri contre les fureurs de l'ouragan. Naturellement porté aux idées rêveuses, aux profondes mélancolies, les ondes rapides du fleuve charment ses nombreux loisirs; d'autres fois, assis sur une pierre isolée, il passe la moitié des nuits à la mystérieuse clarté de la lune, improvisant des chants tristes sur des airs qui ne le sont pas moins; il dit aussi les hauts faits de ses héros; il confie ces chants guerriers à la mémoire des ménestrels qui les rendent populaires : ses odes rappellent la manière des anciens Scandinaves.

Un jeune Kirghiz, dit M. Meyendorff, nous fit entendre un jour une chanson composée par une jeune fille :

«Vois-tu cette neige? eh bien! mon corps est plus blanc. Vois-tu couler sur la neige le sang de ce mouton égorgé? eh bien! mes joues sont plus vermeilles. Passe cette montagne, tu y verras un tronc d'arbre brûlé; eh bien! mes cheveux sont plus noirs. Chez le sultan, il y a des mollas qui écrivent beaucoup; eh bien! mes sourcils sont plus noirs que leur encre.»

Un autre Kirghiz chanta : « Voyez cet *Aoul* (village ou campement nomade), il appartient à un homme riche; il n'a qu'une fille, le jour elle reste seule chez elle, la nuit elle se n'a pour compagne que la lune. »

Aux vertus hospitalières du nomade, à sa fidélité aux ser-

mens, le Kirghiz réunit les vices de l'homme sauvage; il ne connaît d'autre droit que celui de la force; il regarde le faible comme sa proie. La mort ou l'esclavage est la destinée du vaincu; chez lui la pitié est faiblesse et la vengeance un devoir.

Des *anciens*, des *begs*, des *sultans*, un *Khan*, commandent à ces hommes du désert, d'autant plus difficiles à gouverner que les titres et les dignités ne leur en imposent pas, et que leur soumission, à peu-près volontaire, n'est acquise qu'à ceux qui légitiment la puissance par le talent ou par la valeur. Le *Khan* lui-même, qui, par le fait, a droit de vie et de mort sur ses sujets, est le premier esclave de l'opinion publique, puissante chez un peuple nomade et seul égide de son indépendance. S'éloigner d'un chef injuste et s'en choisir un autre, est ici la dernière ressource des opprimés contre l'oppresseur. Le khan est donc obligé de s'en tenir aux usages établis, de se conformer aux lois du Coran, et de se faire un point d'appui de la religion et des hommes influens dans la horde; il peut tout avec l'assentiment général et en gouvernant dans l'intérêt national. S'il vient à le froisser, la même force qui l'a rendu puissant ne tarde pas à le renverser.

Les Kirghiz sont divisés en trois hordes : la grande est gouvernée, non par un khan, mais par plusieurs sultans, qui tantôt implorent la protection de la Russie, et tantôt celle de la Chine. Dans les deux autres hordes, les khans doivent être confirmés dans leur dignité par la Russie, qui exerce même une grande influence sur leur nomination. Elle seule peut protéger ces nomades contre les Khiviens, leurs plus redoutables ennemis, et se faire un droit, par son puissant appui, à une dépendance absolue, que son ambition doit la porter à desirer.

Dans d'autres articles, nous reviendrons sur l'aspect général

et sur l'histoire naturelle des steppes entre *Orenbourg* et *Boukhara*; nous nous occuperons ensuite des Khanats voisins de la *Boukharie*, et nous tracerons enfin, d'après le même voyageur, un tableau de cette dernière contrée, si mal connue jusqu'à présent des nations de l'Europe occidentale.

Mais nous ne terminerons pas ce premier aperçu sans payer à MM. de Meyendorff et Jaubert, un tribut d'éloges mérité. Consciencieux et habile, M. de Meyendorff a porté ses regards sur la plus grande partie des objets qu'il importait de connaître; et si l'histoire naturelle semble avoir échappé à ses recherches, il a été bien suppléé par M. Pander, naturaliste attaché à l'expédition. Des Notes savantes et un Index géographique, contenant, autant que possible, la transcription en caractères arabes des principaux noms de peuples et de lieux mentionnés dans cette Relation, lui donnent encore un plus haut degré d'intérêt.

Dire que ce travail appartient à M. Amédée Jaubert, dont la réputation, comme voyageur, comme orientaliste et comme philologue, est européenne; c'est donner une garantie de son exactitude, c'est annoncer qu'il est excellent. Nous n'avons pas acquis le droit de le juger, mais nous avons bien celui de répéter ce que nous avons entendu dire par des hommes qui peuvent l'apprécier.

Nous n'oublierons pas de remarquer combien l'incertitude qui règne dans l'orthographe des noms de lieux du vaste continent de l'Asie, est souvent pénible et embarrassante, et combien une nomenclature exacte de ces dénominations est utile au perfectionnement de l'ethnographie orientale et aux progrès de la géographie physique de l'Asie. Qui ne sait que la plupart de ces noms ont une signification tirée, soit de la nature du sol et des eaux, soit du degré de culture et du genre des productions, soit de l'aspect général des lieux? C'est sous ce

point de vue géographique que nous apprécions surtout l'utilité de l'Index de M. Jaubert.

The Mission to Siam and Hué in the years 1821-1822, Ambassade à Siam et à *Hué*, capitale de la *Cochinchine*, d'après le Journal de feu Georges Finlayson, chirurgien et naturaliste de l'ambassade. Londres, 1826, in-8°.

On se rappelle qu'en 1821 lord Hastings fit partir de Calcutta, pour les cours de Siam et de Cochinchine, une espèce d'ambassade, à la tête de laquelle fut placé M. Crawfurd qui en avait eu la première idée. Cette expédition diplomatique échoua complètement; son but politique fut manqué: mais considérée comme voyage scientifique seulement, elle a eu d'heureux résultats; elle a fourni l'occasion d'examiner des contrées mal connues et des renseignemens curieux ont été obtenus. Déjà un des journalistes de Calcutta avait donné quelques fragmens de ce voyage. Déjà des observations géologiques, recueillies par M. Crawfurd, avaient été transmises à la *Geological Society* et insérées dans le 1er vol., 2e série de ses Transactions. Mais ces détails ne satisfaisaient qu'incomplètement la curiosité, et l'on doit savoir gré à sir Stamford Raffles, l'un des hommes les plus éclairés de l'Angleterre, et l'un des fondateurs de Singapore, d'avoir publié le curieux journal du chirurgien Finlayson, naturaliste de l'expédition, dont les sciences ont déploré la mort prématurée.

Ce journal est un véritable trésor d'observations sur la géologie, la zoologie et la botanique, des différentes relâches de l'expédition, entre *Calcutta* et la rivière de *Siam*. Il offre une véritable flore de l'île de *Penang*, flore d'autant plus curieuse, qu'elle est riche d'une multitude de plantes qui semblent particulières à cette petite localité.

Dans sa description de *Singapore*, nous remarquons des détails intéressans sur une espèce particulière d'*Alcyonium* qui se présente sous la forme d'une coupe, et qui a quelquefois trois pieds de diamètre. Ce qu'il nous apprend de l'archipel *Carimon* contribue à augmenter nos connaissances sur ce groupe d'îles, dont la plupart n'ont pas été visitées et ne se trouvent pas sur nos cartes. Leur aspect varie à l'infini : les unes sont basses et presque submergées; d'autres, véritables îlots, ne découvrent qu'un rocher stérile; d'autres encore se montrent unies comme une plate-forme, d'autres enfin, sont montagneuses et boisées : plusieurs d'entre elles se distinguent par leur étendue et présentent une surface de plusieurs milles. Là où la terre végétale se rencontre, on voit s'élever de majestueuses forêts. Ces beaux arbres offrent presque toujours un des phénomènes les plus curieux du monde végétal. Leurs racines et leurs basses tiges laissent échapper de nombreux rejetons droits et élevés, qui servent d'appui aux branches supérieures, et suppléent ainsi à la rareté d'un sol qui cèderait trop facilement au poids de ces grandes masses de verdure.

M. Finlayson visita à Siam la ménagerie royale; elle renfermait alors cinq éléphans blancs : on sait quel prix les Siamois y attachent. Le roi accorde à celui qui peut lui en procurer, une couronne d'argent et un terrain qui se mesure sur l'espace dans lequel le cri de l'éléphant peut être entendu.

M. Finlayson partage l'opinion de quelques autres naturalistes sur la couleur équivoque de l'éléphant blanc. Ce n'est qu'une variété accidentelle de l'éléphant ordinaire et un véritable *albinos*. On trouve aussi à Siam des albinos parmi les buffles, et sur la côte des marsouins blancs.

Les Siamois laissent croître une grosse mèche de cheveux

sur la tête de leurs enfans et la leur font couper solennellement lorsqu'ils sont parvenus à l'âge de onze, treize ou quinze ans. C'est le sujet d'une grande cérémonie religieuse : un bramine est exclusivement chargé de cette opération. L'exclusion donnée dans cette circonstance aux prêtres de Bouddha, est un fait remarquable et une nouvelle preuve que les formes de la religion bramique s'étendaient jadis jusque chez les Siamois.

On remarque encore que les statues de *Bouddah* ne diffèrent pas complètement de celles qu'on voit à *Ceylan*. Toutefois, à Siam, elles offrent l'expression de la physionomie tartare; et à Ceylan, si l'on en croit M. Finlayson, elles rappellent les formes égyptiennes et éthiopiennes; mais les temples des bouddhistes de l'île dont nous venons de parler, et ceux des bouddhistes siamois ne se ressemblent pas du tout : les premiers s'élèvent en dôme et les seconds en pyramide quadrangulaire. M. Finlayson regarde les Siamois comme très-inférieurs aux bouddhistes de l'intérieur de Ceylan. Il classe les premiers dans la grande famille mongole, à laquelle il croit également que les Malais appartiennent.

En général, le caractère des Siamois est peint par notre voyageur sous des couleurs assez favorables. Il attribue au despotisme les vices du peuple; mais il loue leur charité, leur bienveillance, leur fidélité et leur probité, et vante leur politesse, leur bonté et leur obligeance envers les étrangers.

En touchant à *Pulo Condore*, les voyageurs furent agréablement surpris de trouver dans cette île, au lieu de ces deux cents réfugiés pauvres et sans énergie dont parlent toutes les anciennes relations de voyage, une population active, nombreuse et industrieuse, qui n'offrait aucune trace de cette dégradation morale et de cet état de barbarie dans laquelle on la supposait plongée.

Le voyage de *Turon* à *Huë* est agréable : aucune rivière d'Asie n'égale les bords de la rivière de *Huë*, en charmans paysages et en points de vue pittoresques. A *Huë* M. Finlayson rencontra deux Français, MM. Vanier et Chaignaux : tous deux résidaient depuis long-temps dans la *Cochinchine* et avaient été élevés au rang de mandarins. Ils étaient vêtus en robes de soie à la manière du pays. Ils sont revenus en France.

La ville est triste et d'un aspect assez désagréable, quoique les rues soient propres et bien alignées. Le bazar a l'air pauvre. Le palais du roi est entouré de baraques : les fortifications sont tracées d'aprés le système de Vauban. L'arsenal est parfaitement tenu, bien fourni d'armes très-supérieures à celles des autres Asiatiques, et annonce un peuple prévoyant et guerrier.

Le Cochinchinois paraît à M. Finlayson la dernière variété de la race mongole, celle qui s'éloigne d'avantage du type primitif. Plus petits que les Siamois, ils sont aussi plus trapus et plus gros. Leurs habillemens sont plus riches; en général ils sont plus recherchés dans leur toilette et beaucoup plus propres. Au moral, la comparaison est moins à leur avantage. S'ils sont comme les premiers, doux, polis et affables envers les étrangers ; si en apparence ils semblent inoffensifs, en revanche ils sont souvent rusés, impudens, dissimulés, et exercent une tyrannie insupportable toutes les fois qu'ils peuvent le faire avec impunité.

Dans cette partie de sa relation, M. Finlayson n'est nullement d'accord avec le lieutenant américain White, qui a également publié un voyage à la Cochinchine, et qui n'accorde au peuple de cette contrée aucune des vertus que le premier lui reconnaît. Qui des deux a le mieux observé? c'est ce qu'il n'est pas facile de décider. Mais le voyageur des États-Unis ne serait-il pas un peu comme ces hommes respectables dont les

pinceaux ne flattaient pas les nations qui avaient le malheur de repousser leurs bienfaits? Les Cochinchinois n'auraient-ils pas refusé d'acheter les marchandises de l'Américain?

Voyage à Péking, à travers la Mongolie, etc., en 1820 et 1821, par M. J. Timkovski, etc. St-Pétersb.

Déjà plusieurs journaux ont donné quelques aperçus de cet important voyage dont nous présenterons l'analyse aussitôt que la traduction française aura paru; en attendant, nous justifierons l'épithète d'important que nous lui donnons, en faisant remarquer qu'il embrasse les contrées les moins connues de la *Mongolie*, le pays des *Khalkha* et l'*Ourga* leur capitale. Le désert de *Gobi* ou *Cha-mo*, le territoire des *Tsakhar* et la ligne géographique de *Khalgan* à *Péking*; qu'il offre un tableau détaillé de cette dernière ville et renferme des descriptions étendues du *Turkestan chinois* ou de la *Petite Boukharie*, du pays de *Dzoungar*, actuellement soumis à la Chine et du Tibet.

A Wiew of the past and present state of Jamaïca, Tableau de l'état ancien et moderne de la Jamaïque, par J. Stewart, etc.

La date de cet ouvrage est un peu ancienne; mais le grand nombre de documens statistiques qu'il renferme et qui nous ont paru très-exacts, nous engage à le signaler à l'attention de nos lecteurs.

Depuis que la reine des Antilles n'existe plus pour la France, la *Jamaïque* s'est emparée de la couronne que la belle et riche *Saint-Domingue* porta jadis avec tant d'éclat. L'île anglaise semble avoir atteint au plus haut degré de prospérité. Elle con-

tient 2,724,262 âcres de terre, dont 659,000 en cannes à sucre, 280,000 en fermes et en prairies, et 181,000 cultivées en piment, gingembre, coton, etc., etc. : 35,000 âmes composent la population blanche. Les hommes de couleur libres sont en nombre égal : ses exportations en Angleterre s'élèvent à 5,000,000 l. sterl. : elle envoie dans d'autres contrées pour 400,000 l. sterl. seulement. Elle offre le plus avantageux débouché aux manufactures anglaises, qui y importent annuellement pour une valeur de 2,000,000 l. sterl. Depuis l'émancipation de l'Amérique du Sud, la *Jamaïque* a pris une nouvelle importance : c'est le grand entrepôt d'approvisionnement des anciennes colonies espagnoles. Sous le rapport moral elle est beaucoup moins favorisée : l'instruction y est nulle. C'est une terre où l'on va pour s'enrichir et non pour cultiver son intelligence; toutes les méditations y sont tournées vers les moyens d'en sortir promptement avec une fortune faite.

MÉLANGES.

LE BOURAMPOUTRE.

L'incertitude qui régnait sur le cours supérieur et la source du *Bourampoutre* paraît devoir bientôt cesser; ce problème géographique est sur le point d'être résolu.

Avant d'exposer le dernier état de la question, nous devons rappeler que les géographes chinois identifiaient le *Bourampoutre* avec le *Sampou*, et le dirigeaient, de l'ouest à l'est à travers le grand *Tibet*. Ils n'en connaissaient plus la marche à partir du point où il fait un coude pour gagner le midi. Les Missionnaires Jésuites pensèrent, avec raison, qu'il y devait verser ses eaux dans le golfe du *Bengale*. D'après cette observation, d'Anville soupçonna que c'était le même courant que

l'*Irrawouddy* ou la rivière d'*Ava*. Cependant le major Rennell, adoptant la théorie des Chinois, confondit le *Bourampoutre* du *Bengale* avec le *Sampou*, et les réunit au point d'incurvation. Les recherches auxquelles il se livra le conduisirent à tracer le cours général du premier jusqu'à 100 milles du point ou du Halde avait laissé le second. A l'appui de son système, il fit valoir l'idée dominante chez les Assamois, que leur rivière vient du nord-ouest, à travers les montagnes du *Boutan*. Toutefois ce système est entièrement conjectural, puisque, même d'après le propre travail de Rennell, il existe une lacune assez considérable entre le point où il conduit son *Bourampoutre*, et celui où du Halde et les géographes chinois abandonnent leur *Sampou* du *Tibet*. Ajoutons qu'à ce point, les mêmes géographes le signalent comme une grande et profonde rivière : et cependant dans le territoire d'*Assam* le *Bourampoutre* semble se présenter sous la forme d'un courant de trois ou quatre pieds de profondeur dans les parties les plus hautes.

C'est du moins ce qui paraît résulter des renseignemens transmis par le lieutenant Burlton, chargé par le gouvernement du *Bengale* d'explorer le cours de cette rivière sur le territoire d'Assam.

Dans une lettre datée des bords du *Bourampoutre*, 3 mars 1823, par 27° 54' lat. N., et 95° 24' long. E., méridien de Greenwich, cet officier annonce qu'il est parvenu, ce jour-là même, jusqu'au point où il cesse d'être navigable. Là son lit est encombré de rochers, et ses eaux n'ont plus que trois à quatre pieds de profondeur. Leur rapidité est telle qu'aucun bateau ne pourrait lutter contre le courant et serait infailliblement mis en pièces. On l'avait assuré que la rivière venait de l'est, et qu'elle atteignait la ligne des chaînes inférieures, qu'il aperçevait et qu'il croyait être à 50 milles. Là, elle s'élan-

çait perpendiculairement de 120 pieds, et tombait dans une espèce de grand bassin profond, qu'on désignait sous le nom de *Brahma-Khound*, et dont il se croyait encore à dix journées de marche. De hautes montagnes, couvertes de neige, s'élèvent successivement audessus des basses sommités dont nous venons de parler. M. Burlton pense que la source du *Bourampoutre* doit se trouver dans ces chaînes supérieures.

D'après les indications des naturels, le même officier incline à penser que le *Siri Serhit* ou l'*Irrawouddy* sort également des mêmes montagnes.

Le lieutenant Neufville, également employé au lever de la Carte de la rivière d'Assam, ajoute quelques renseignemens à ceux que nous venons d'analyser.

Ils confirment les précédens sur la source du Bourampoutre et sur l'existence d'une chaîne supérieure au-delà du *Brahma Khound*.

Ce vaste réservoir reçoit aussi le tribut de trois autres courans sortant des monts *Mishmis*, et connus sous les noms de *Jougjoung*, *Tissik* et *Digarou*. Au revers des mêmes montagnes d'où s'échappe le *Bourampoutre*, les *Khangtis* placent la source de l'*Irrawouddy*, qui de là coule au sud, traverse leurs pays et porte ses eaux dans les contrées d'Awa.

Les mêmes officiers ont ajouté quelques nouveaux développemens à leurs premières indications, et l'un d'eux a tracé sur une Carte spéciale le cours du *Bourampoutre* et des autres rivières entre les 94 et 96 1/2 méridiens, et les 27 et 28 1/2 parallèles. Dans ces limites il décrit une ligne courbe du nord au nord-est, égale au 3/5 d'un arc : cette courbe est bordée par les monts *Miri*, *Abor* et *Mishmis*, derrière lesquels on aperçoit, dans toute la ligne d'horizon, d'autres montagnes beaucoup plus élevées, couvertes de neiges, parallèles aux premières.

Un fait remarquable, c'est l'indication d'une ouverture dans la chaîne inférieure orientale jusqu'au *Brahma-Khound* ou source du Bourampoutre, fixée à 27° 44' latitude, et 96° longitude E. de Greenwich.

Il paraîtrait, d'après la Carte dont nous venons de parler, que l'endroit où M. Burlton termine sa reconnaissance a été porté par lui 7 milles trop au nord; il semble plutôt devoir être placé dans le district de *Seddia*, un peu moins loin que le point où le Bourampoutre reçoit le *Bori-Dhiing* et deux autres affluens. Cependant, après cette réunion, la rivière n'a qu'une largeur de 150 yards. Le *Brahma Khound* est à-peu-près la même chose que le Manasarowar et l'Ewan Hrad du Tibet. C'est le réservoir où viennent se réunir les fontes de neige de toutes les chaînes supérieures, et le bassin d'où s'écoulent non seulement le Bourampoutre, mais plusieurs autres courans.

Quant à sa distance de 10 journées du point de la dernière station de M. Burlton, cette évaluation n'est rien moins que positive, elle n'est donnée que sur les indications des *Khangtis*; il est même probable qu'une reconnaissance exacte reculera beaucoup moins à l'est les sources de la rivière.

Ces nouvelles données, qui changent complètement le cours du Bourampoutre et éloignent sa source de mille milles du point où on croyait devoir la placer, sont regardées en Angleterre, par les officiers instruits qui ont été employés dans le nord du Bengale, comme exactes et dignes de foi. Il y a quelques mois que le capitaine *Lachlam*, du 17e régiment, a lu à la Société Asiatique de Londres, un Mémoire sur cette importante question géographique, dans lequel il établit un système entièrement conforme aux dernières découvertes, et qu'il base sur des renseignemens qu'il a lui-même recueillis sur les lieux. Nous ne

croyons pouvoir mieux terminer cet aperçu analytique qu'en présentant ici le résumé de son savant travail.

Le capitaine Lachlam considère le Bourampoutre d'Assam et du Bengale comme entièrement distinct de la rivière du Tibet, connue sur les Cartes sous le nom de Bourampoutre et de Sampou.

Il croit que le Bourampoutre sort du *Brahma-Kound* dans les montagnes de l'E. N. E. d'Assam, comme il est indiqué sur la Carte du lieutenant Burlton.

Il pense que le Bourampoutre du Bengale ne doit le volume considérable de ses eaux qu'aux nombreux affluens qu'il reçoit, à peu de distance les uns des autres, vers les frontières N. E. de cette province, affluens qui sont augmentés par les pluies abondantes qui tombent dans cette contrée; il est certain qu'avant de recueillir dans son canal ces différens courans, le Bourampoutre n'est véritablement qu'un torrent de montagne.

Le Sampou, entièrement distinct du Bourampoutre, quoiqu'il soit probablement connu sous ce nom par les habitans du Nepaul, prend une direction sud du Tibet, à travers le territoire d'Ava et à une certaine distance des sources du Bourampoutre, et devient enfin l'Irrawouddy ou grande rivière des Birmans.

Le Capitaine Lachlam croit que la source principale du *Kienduan* ou la petite branche occidentale de l'Irrawouddy, doit être placée dans les montagnes voisines du *Brahma-Kound*; que de là cette rivière prend une direction sud sous les noms de *Sampou* ou *Shampou*, *Borolouit*, *Boudalouit* et *Birmalouit*, jusqu'à ce qu'elle prenne celui de Kienduan, sous lequel elle se décharge dans l'Irrawouddy. Cette diversité de noms et l'origine mythologique que les Hindous donnent toujours aux rivières, en causant l'erreur des géographes Européens, les ont conduits à suppo-

ser une connexion nécessaire entre le *Bourampoutre* du Bengale et le *Sampou* du Tibet.

Découverte d'une ÎLE NOUVELLE, *dans l'Océan Pacifique, par le Capitaine Eeg, commandant le* Pollux, *sloop de guerre des Pays-Bas.*

Deux vaisseaux de la marine de S. M. le Roi des Pays-Bas ont traversé, il y a peu de temps, l'Océan Pacifique. Après avoir dépassé l'île *Washington*, le Capitaine du *Pollux* tint le 7° de latitude sud, et courut à l'ouest, dans l'espoir de découvrir quelque terre nouvelle. Les nombreux bancs de corail dont les mers sont parsemées, forcèrent à diminuer de voiles; on traversa de la sorte les méridiens des îles *Peyster* et *Sherson*, à 1° nord et sud. Le 14 juillet 1825, vers les cinq heures du matin et après une nuit pluvieuse, on crut découvrir la terre, mais indistinctement; peu après, on entendit les brisans. On serra le vent, et on fit signal à la frégate la *Maria-Reygersberch* d'imiter cette manœuvre. Après le lever du soleil, on découvrit une terre basse gissant, ouest 1/4 sud-ouest, à deux milles de distance (milles de 60 au degré). La terre était couverte de cocotiers et autres arbres. Vers le midi, la pointe nord de l'île était au sud 60° est. La longitude et la latitude ayant été déterminées avec autant d'exactitude que les circonstances le permettaient, on dut considérer cette île comme une nouvelle découverte, puisque les Cartes n'en marquaient aucune autre dans ces parages. Les terres les plus rapprochées sont les îles *Peyster*, mais à 50' de différence en latitude. Aucun autre côte n'était en vue, quoique le ciel fût très-clair. On donna à cette terre le nom d'île *des Pays-Bas (Nederlandich Island)*: sa pointe nord est par 7° 10' de latitude sud, et son centre par

177° 33' 16" est du méridien de Greenwich (175 13 01 à l'est de Paris). La variation de l'aiguille aimantée y fut observée de 7° vers l'est. Cette longitude fut déterminée par trois chronomètres, dont un de Thomson; leur l'exactitude avait été reconnue à *Nukahiwa*. La forme de l'île est celle d'un fer à cheval; elle se prolonge sur une étendue d'environ huit mille. Dans la partie de l'ouest, on aperçoit une baie fermée par des brisans et qui se termine par des lagunes; elle parut très-peuplée; ses habitans, tous armés de longs bâtons, parcouraient le rivage, pendant que les navires le rangeaient de près. On leur envoya un canot armé pour tacher d'en obtenir quelques provisions. Toute l'île est défendue par des récifs, et à la distance de 30 pieds on trouva six brasses d'eau sur fond de corail; un peu plus loin, on a 15 brasses de profondeur. La pointe nord-ouest est formée d'un rocher de corail; il se projette très-avant dans la mer, qui s'y brise avec force. On pensa avec raison que là doivent se trouver les brisans qu'on avait entendus avant d'avoir l'île en vue. La terre est fertile et agréable; le nombre des habitans rassemblés sur le rivage se montait à plus de trois cents, tous bien faits, grands et cuivrés; on en vit peu qui eussent moins de six pieds du Rhin (6 166 pieds anglais). Leurs femmes paraissaient également fortes et robustes. Quelques-uns étaient *tatoués*, mais pas autant qu'à *Nukahiwa;* de larges feuilles composaient tout leur habillement; plusieurs d'entre eux cependant portaient une espèce de toile faite d'écorce de cocotier, qui leur ceignait le corps. Leurs têtes étaient ornées de plumes de plusieurs couleurs. Ils semblaient tout-à-fait sauvages; ils volèrent tout ce qui leur tomba sous la main. Les gaffes disparurent les premières, et ils tentèrent même d'arracher les avirons des mains des nageurs. Ils avaient à leur tête un vieillard respectable à barbe blanche, portant un rameau vert à la main; ils chantèrent

continuellement une chanson monotone et mélancolique. On échangea de vieux mouchoirs et des bouteilles vides contre des noix de cocos et quelques-unes de leurs armes. Il paraît que leur langue a beaucoup de rapport avec celle des habitans de *Noukahiwa*. Quand l'embarcation revint à bord, les matelots voulurent voir l'effet que produirait sur ces insulaires le bruit des armes à feu : ils tirèrent en l'air plusieurs coups de fusil; mais ces sauvages ne montrèrent aucun effroi, et parurent ne point se douter des terribles effets de nos armes. On ne leur vit pas un seul canot, et ils ne firent aucune tentative pour s'approcher des vaisseaux, quoique le temps fût favorable et la mer très-calme. Les Capitaines des deux navires regrettèrent beaucoup que le grand nombre d'hommes et le peu d'eau qu'ils avaient à bord les obligeassent à gagner, sans perdre de temps, le port de *Sourabaya* dans l'île de *Java*.

EMPIRE BIRMAN.

ARRACAN.

Ce qu'on a écrit jusqu'à présent, sur *Arracan* et son territoire, est rempli d'erreurs, et, ce qu'il y a de pire, d'erreurs volontaires. Le *Mayou*, par exemple, a été représenté jusqu'ici comme un ruisseau insignifiant, et c'est une rivière large de 3 ou 4 milles à son embouchure. On a peint les habitans du pays comme lâches et efféminés; et cependant ce sont, dans le voisinage de la capitale, des hommes robustes et courageux. Au delà des montagnes, le pays est d'une fertilité prodigieuse. Les villages y sont entremêlés de bouquets d'arbres, de jolis étangs et même de petits lacs, dont les bords sont ravissans. La contrée est solitaire dans ce moment où la guerre vient d'y exercer ses ravages. Dans un temps de paix, elle doit présenter l'image de la

félicité champêtre. On fait monter à 80 le nombre des villages du territoire d'*Arracan*, et leur prospérité, sous un gouvernement aussi despotique que celui d'*Ava*, est la preuve que la bonté du sol lutte avec bonheur contre la désastreuse influence des institutions du pays. Ici un climat salubre favorise singulièrement la végétation. Le blé donne une récolte abondante.

La ville d'*Arracan* se montre sous un aspect assez singulier; elle s'élève au milieu d'une plaine, ou plutôt d'une vallée peu profonde, de 4 milles de circonférence, et tout environnée de montagnes, dont quelques-unes ont 500 pieds au-dessus du niveau de la mer. La plaine est inégale et rocailleuse et coupée de nombreux ruisseaux qui tantôt courent avec bruit au milieu des rochers, et tantôt se réunissent pour se jeter dans la grande rivière; un d'eux coule directement au milieu de la ville, et la divise en deux parties.

Comme *Arracan* est inondée pendant la saison des pluies, les maisons y sont bâties sur pilotis. Ce sont de misérables huttes en bois, couvertes en paille, élevées de 4 à 5 pieds au-dessus du sol, mais assez bien alignées, et dessinant des rues assez droites. On porte le nombre de ces cabanes à 19,000; en admettant que chacune d'elles renferme cinq personnes, on aura une population générale de 95,000 habitans. Ce nombre pouvait etre exact il y a quelques années; mais il est bien réduit aujourd'hui. Il n'excède pas 20,000 ames.

L'ancien fort est une des curiosités de la ville; c'est le seul de édifice construit en pierre; il est environné de trois murailles quadrangulaires et concentriques épaisses et de 20 pieds de hauteur; elles laissent entre elles une distance qui varie de 100 à 150 pieds. Le Gouvernement et les principaux officiers résident dans la citadelle, placée dans la dernière circonvallation, et qui sert encore de grenier public.

Les hauteurs qui entourent la vallée d'*Arracan* sont couvertes plus de 60 pagodes dont les toits dorés et pyramidaux brillent sous les feux du soleil, et donnent à ses sites charmans un caractère pittoresque tout particulier. L'architecture de ces temples n'est ni sans élégance ni sans grâce, bien que le style n'en soit pas régulier et ne puisse être avoué par un goût sévère; leur intérieur offre une profusion de dorures, de peintures et de marbres; un stuc, qui a toute l'apparence de ce dernier, et qui couvre les parties boisées, y trompe l'œil le plus exercé. Sans ses pagodes, sans ses murailles, sans sa forteresse, Arracan, jadis capitale d'une vaste province, jadis royaume indépendant, ne pourrait passer que pour un grand village, mal bâti et très-pauvre. Nous devons, en terminant, faire des vœux pour que cette contrée attire plus particulièrement l'attention d'un voyageur instruit : il y a dans les débris de sa grandeur passée, et dans sa vieille histoire, matière a des recherches qui ne seront pas sans utilité pour la Géographie.

M. MOORCROFT.

Cet intrépide et savant voyageur, qui s'était dévoué depuis un grand nombre d'années, à l'exploration de l'Asie centrale, et dont les recherches sur la Géographie, les Langues, l'Histoire, la Littérature et le Commerce de cette intéressante partie du Globe étaient aussi consciencieuses que profondes, a succombé à une maladie de quelques jours, dans les environs de *Boukhara*. On s'attendait à son prochain retour, et l'on espérait jouir bientôt du résultat de ses longs et pénibles travaux, lorsque la nouvelle de sa mort est parvenue à Calcutta par différentes voies. La lettre suivante paraît ne devoir laisser aucun doute sur ce fatal événement.

Extrait d'une lettre écrite par Aga Hussein à Moullah Shakour, datée d'Umroutsour, 22 *du mois de Rubhi* 1241 (4 *novembre* 1825).

» Je viens de voir Mira-Moul et Assa-Nouna, banquiers à *Shekarpour*, qui m'ont appris qu'ils avaient reçu une lettre du *Caboul*, dans laquelle on leur annonce que M. Moorcroft, qui avait été à *Boukhara*, et qui de là s'était rendu à *Ankho*, ville voisine, pour acheter des chevaux, y était mort quelques jours après son arrivée. Le chef d'*Ankho* avait saisi neuf chevaux qui lui appartenaient, et s'était emparé de tous ses effets. Son compagnon de voyage (M. Trebeck) s'était ensuite rendu à Balk, où il était resté malade; c'est de là qu'il avait informé le roi de *Boukhara* de la conduite du chef d'*Ankho* ».

Débarquement de MM. Clapperton *et* Pearce, *à* Badagry.

On a reçu, à Londres, des lettres de MM. Clapperton et Pearce, écrites de *Badagry*, à la date du 29 novembre dernier, et annonçant leur arrivée sur la terre d'Afrique. Ils allaient partir pour pénétrer dans l'intérieur. M. Houston, négociant Anglais établi dans ce pays, devait les accompagner sur le territoire du Roi de *Badagry* (125 milles) et sur celui du chef de *Hio (Eyo)*. *Niffé* est bien au delà de cette dernière contrée: la route qui y conduit passe dans le pays de *Tassa*; cette dernière ville est à 225 milles de Hio (Eyo) et *Niffé* à une distance égale de *Tassa*. Depuis *Niffé* jusqu'au passage du grand fleuve, on ne compte que trois journées de route, et trois autres de ce dernier point aux limites du pays de *Houssa*. Une fois arrivé à *Hio*, il n'y avait plus de dangers à craindre. A Widah, les voya-

geurs avaient rencontré un M. de Souza, Portugais, et un M. James, dont il est si souvent parlé dans la relation de Bowdich. Ces deux Messieurs les avaient engagés à prendre la route du Dahomey et à rendre visite au Roi, dans *Abomey*, sa capitale. M. Dickson semble avoir été chargé de quelques négociations relatives à cet objet; mais il paraît que le chef du Dahomey s'était opposé au passage de nos voyageurs, qui s'étaient alors déterminés à suivre la voie dont nous avons parlé d'abord, qui les conduit au milieu des Eyo, nation commerçante et beaucoup plus hospitalière.

Au moment ou nous terminons ces dernières lignes, des lettres de Siera-Leone annoncent la mort du capitaine Pearce et du docteur Morrison, espérons encore que cette facheuse nouvelle ne se confirmera pas.

M. de Spix naturaliste, célèbre par son voyage au Brésil, est mort à Munich le 12 de ce mois (mai) à la suite d'une fièvre nerveuse. Son ami M. de Martius, qui l'avait accompagné en Amérique, fait en ce moment un voyage scientifique en Angleterre.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ Ier *Procès verbaux des Séances.*

Séance de 3 mars 1826.

M. Dinomé, curé doyen à Romorantin, et membre de la Société, soumet quelques réflexions sur le peuple observé dans l'intérieur de l'Afrique par les derniers voyageurs anglais, et sur le costume qu'il porte. Il desirerait qu'on fît des recherches à cet égard. Remercîmens.

M. Jomard communique une lettre de M. le baron Roger, gouverneur du Sénégal, qui renferme quelques détails sur le voyage et la mort du jeune et intéressant voyageur, M. E. de Beaufort.

Le même membre annonce également qu'il s'occupe à réunir tous les renseignemens relatifs au voyage de M. de Beaufort et aux dernières circonstances de sa vie.

M. Théodore de Lesseps, vice-consul de France à Alep, membre de la Société, et arrivé récemment à Paris, s'est rendu par terre d'Alep à Constantinople, en traversant les contrées intérieures de l'Asie Mineure. Antioche, Adeno, Alteri, Konia, Ak-Chaer, Aski-Chaer, Suund, Chinislik, ont été les principales villes qu'il a visitées. Ce jeune voyageur a recueilli des documens intéressans dont il se propose de donner communication à la Société, en même temps qu'il lui soumettra l'Itinéraire de sa route et son Journal. Il dépose sur le bureau l'itinéraire d'Alep à Constantinople, donnant la série des *Menzels*, ou postes établies sur cette route, et la distance respective des postes entr'elles. (Voir ci-après, Documens, page 547).

Il joint à cette communication une relation du tremblement de terre qui a bouleversé Alep, en août 1822, écrite sur les lieux, quelques jours après la déplorable catastrophe. Cette relation contient des détails neufs et fidèles qui, malgré le temps qui s'est

écoulé depuis cette époque, peuvent encore offrir de l'intérêt et des matériaux à la Géographie et à l'Histoire.

M. Dezoz de la Roquette communique une lettre de l'un de ses correspondans à Madrid. Les faits contenus dans cette lettre suffisent pour donner une idée avantageuse de l'état des sciences en Espagne, et pour prouver qu'elles ne sont pas aussi négligées qu'on pourrait se l'imaginer. Des savans illustres, au nombre desquels on compte M. de Navarrete, travaillent avec ardeur et avec succès, sous la protection du gouvernement, à faire fleurir cette branche si essentielle des connaissances humaines (Voir Bulletin, nos 33 et 34, page 417).

M. Huber offre à la Société un exemplaire de *l'Aperçu statistique de l'île de Cuba*, qu'il vient de publier sous les auspices de S. Exc. le Ministre des Affaires Étrangères.

La Commission invite M. Alex. Barbié du Bocage, à faire l'analyse de cet ouvrage pour être insérée au Bulletin. (Voir Bulletin Nos 33 et 34, pag. 437.)

M. de Montbret met sous les yeux de l'assemblée, une carte des États-Unis de l'Amérique Septentrionale, dressée d'après des documens authentiques, par David Vance, et publiée à Philadelphie, en juillet 1825, par A. Finley. La Commission remercie M. de Montbret, de son intéressante communication, et, sur la proposition de M. Barbié du Bocage, elle l'invite à vouloir bien rédiger pour le Bulletin, une note sur cette Carte qui paraît offrir des renseignemens curieux.

M. Jomard, sur l'invitation de M. le Président, rend compte à l'assemblée, des démarches que les membres du Bureau ont faites auprès de M. le Directeur général des Ponts et Chaussées et des Mines, relativement au nivellement des rivières de France, dont la Société a conçu le projet. Cet administrateur, aussi bienveillant qu'éclairé, attentif à tout ce qui peut contribuer à l'amélioration de notre système de navigation intérieure, a accueilli avec un généreux empressement les vues développées dans

le Mémoire de M. Girard. D'après les vœux de la députation, il nommera une commission composée d'Ingénieurs des Ponts et Chaussées qui, de concert avec les membres de la Société, s'occupera des moyens d'exécution les plus prompts et les plus avantageux.

M. Barbié du Bocage, au nom de la Section de Comptabilité, communique le budget des recettes et des dépenses pour l'exercice 1825—1826.

M. Malte-Brun fait quelques observations sur la distinction à établir entre l'actif, dont une partie a une destination spéciale, et le montant des recettes présumées, qui paraît inférieur à celui des dépenses; mais après les éclaircissemens donnés par MM. Cadet de Metz, Jomard et de Larenaudière, le budget est adopté à l'unanimité par la Commission.

M. Jaubert, au nom de la Commission de Surveillance du Bulletin, fait un rapport sur la nouvelle marche à suivre dans la publication de ce Recueil, et présente des projets d'amélioration. Il saisit cette occasion pour exprimer à M. Drojat, des regrets mérités sur la détermination qu'il a prise de cesser le travail qu'il avait entrepris de la rédaction du Bulletin.

Les conclusions de ce rapport sont :

1° Que la personne chargée du Bulletin aurait le titre de *Directeur du Bulletin de la Société de Géographie.*

2° Qu'il sera mis à la disposition du Directeur, une somme de 2,000 fr. pour couvrir les frais de coopération à ce Recueil.

3° Que l'étendue du Bulletin serait fixée à 3 feuilles ou 48 pages d'impression, ou à 36 feuilles par année; cependant, que toute latitude, quant à la forme et à l'étendue de chaque Bulletin en particulier, est laissée à la disposition du Directeur.

La Commission centrale adopte les conclusions du comité du bulletin, et procède au scrutin, à la nomination d'un Directeur.

M. de Larenaudière, ayant obtenu l'unanimité des suffrages, est nommé Directeur du Bulletin de la Société de Géographie (Voir Bulletin n° 33 et 34 page 393)

Plusieurs sujets de prix sont déposés sur le bureau par MM. Coquebert de Montbret, Jomard et Lapie; après une discussion à laquelle prennent part les mêmes membres ainsi que MM. Walckenaer, Malte-Brun, Brué et Cadet de Metz, l'examen de ces divers sujets est renvoyé à une Commission chargée de présenter le résultat de son travail dans la séance du 17 mars: MM. Walckenaer, Malte-Brun et Jomard sont nommés membres de cette Commission.

MM. les Commissaires nommés pour juger le concours de 1826, sont également invités à faire leur rapport dans la même séance.

Séance du 17 *mars* 1826.

M. Guys, Consul-général de France, à Tunis, adresse à la Société une note sur l'île de Zerbi. Remerciemens et insertion au Bulletin de cette note et de la lettre qui l'accompagne (Voir, ci-après, Documens, page 548).

M. Jomard annonce à la Société la perte douloureuse qu'elle vient de faire de M. Leschenault de la Tour, l'un de ses Membres les plus éclairés, dont les découvertes en histoire naturelle ont contribué si puissamment au progrès de cette science. Il exprime le desir que le Secrétaire-général soit invité à faire l'éloge de ce savant voyageur naturaliste, dans la Notice annuelle des travaux de la Société. La Commission accède unanimement au vœu de M. Jomard.

Le même Membre dépose sur le Bureau, de la part d'un anonyme, une somme de 25 fr., destinée à être jointe au prix d'Encouragement que la Société a proposé pour un voyage dans l'intérieur de l'Afrique.

Parmi les ouvrages offerts à la Société, la Commission remarque: *la Traduction du Voyage du Major Laing dans le Kouranko et le Soulimana*, par MM. Eyriès et de Larenaudière, précédée d'un Essai sur les progrès de la Géographie de l'intérieur de l'Afrique, par M. de Larenaudière; elle invite M. Eusèbe Salverte à en faire une analyse qui sera insérée au Bulletin.

M. le Baron de Férussac, rapporteur de la Commission chargée d'examiner les mémoires relatifs à la détermination des chaînes de montagnes de l'Europe, présente à l'assemblée les conclusions du rapport, qui sont, qu'en couronnant le beau travail, digne des plus grands éloges, qui porte pour devise ces mots : *Urget tempus, impar haud sufficit eruditio ; latissimus attamen dicendi campus*, et lui accordant la totalité du prix proposé, la Société témoigne à son auteur le desir qu'il soit promptement publié.

Ces conclusions sont adoptées à l'unanimité par la Commission Centrale.

M. Malte-Brun, rapporteur de la Commission chargée d'examiner les résultats du voyage de M. Pachô dans la Cyrénaïque, présente également son Rapport à l'assemblée. Les conclusions sont :

1° Que le Comité, après avoir pris connaissance du Journal manuscrit de M. Pachô, ainsi que de la Carte qui l'accompagne, des herbiers, des dessins de monumens et des inscriptions que ce voyageur a recueillis, est d'avis que M. Pachô, avec le zèle le plus généreux et avec les talens les plus distingués, a rempli le but de la Société, qui était de faire connaître la Cyrénaïque, et que la Société, par conséquent, doit lui décerner le prix de trois mille francs proposé par son Programme de 1824;

2° Que le Comité, en exprimant le vœu que le public et le Gouvernement facilitent à M. Pachô les moyens de faire paraître d'une manière convenable l'ensemble de ses importans travaux, est également d'avis que ce voyageur soit invité à extraire de ses journaux manuscrits un précis succinct de son voyage et de ses observations, pour être inséré dans le Recueil des Mémoires de la Société ;

3° Qu'à l'égard des deux Cartes, l'une générale, l'autre topographique, dont M. Pachô nous a communiqué des copies, le Comité est d'avis que ces matériaux précieux, déposés dans nos archives (sans aucun préjudice pour le droit de M. Pachô de les publier) pourraient devenir l'objet des délibérations de la Commission

Centrale, principalement sous le rapport des comparaisons qu'on pourrait faire entre la Géographie ancienne et les points de Géographie et de Topographie que le travail de ce voyageur aura établis ou rectifiés.

La Commission Centrale, après de légères observations de quelques Membres, adopte à l'unanimité les conclusions du rapport des Commissaires.

Le rapport sur le concours relatif à l'Itinéraire de Paris au Hâvre est ajourné au samedi 25 de ce mois. MM. les Commissaires sont invités à préparer leur travail pour cette époque.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 31 MARS 1826.

La séance est ouverte sous la présidence de M. le comte Chabrol de Volvic, Préfet du département de la Seine.

M. Malte-Brun, Secrétaire de l'assemblée, lit le procès-verbal de la séance du 25 novembre 1825.

M. Denaix, membre de la Société, fait hommage d'*un Fragment des Essais de Géographie méthodique et comparative* qu'il va publier : il présente quelques considérations sur la formation des principales divisions naturelles de l'Europe et sur sa manière d'envisager l'étude de la Géographie.

M. de Larenaudière, Secrétaire général de la Commission Centrale, donne lecture des nouveaux sujets de Prix proposés par la Société (Voir, ci-après, Documens, page 588).

M. Malte-Brun lit un Rapport, au nom de la Commission chargée d'examiner les résultats du voyage de M. Pachô dans la Cyrénaïque, Commission composée de MM. A. Barbié du Bocage, Amédée Jaubert et du rapporteur. La Société en adopte les conclusions et décerne à ce voyageur distingué, le prix d'Encouragement de 3,000 francs qu'elle avait proposé pour une relation de cette partie intéressante du globe (Voir, ci-après, Documens, page 558).

M. le comte Chabrol de Volvic, président, remet à M. Pachô le diplôme du prix.

M. le baron de Férussac, au nom d'une Commission composée de MM. les barons de Humboldt, Coquebert-Montbret et de Férussac, rapporteur, fait un Rapport, sur le concours relatif *à la détermination exacte de la direction et de l'élévation successive des chaînes de montagnes de l'Europe, ainsi que de leurs principales ramifications.* L'assemblée en adopte les conclusions et décerne le prix au Mémoire qui porte pour devise : *Urget tempus, impar haud sufficit eruditio; latissimus attamen dicendi campus.* L'auteur est M. L. Bruguière, Sous-Intendant militaire, à Angoulême, et membre de la Société (1).

M. le Président charge M. de Férussac de remettre le diplôme à M. Bruguière, absent.

M. Girard, rapporteur d'une troisième commission, fait un Rapport sur le concours ouvert pour un *Itinéraire statistique et commercial de Paris au Hâvre-de-Grâce.* La Société en adopte les conclusions et partage le prix entre M. Vaysse de Villiers, ancien Inspecteur des Postes, auteur du Mémoire n° 1, portant la devise : *Pour connaître le monde, il faut le parcourir;* et M. Perrot, Géographe, auteur du Mémoire n° 2, portant la devise : *Paris, Rouen et le Hâvre-de-Grâce ne forment qu'une même ville, dont la Seine est la grande rue.*

M. Jomard lit une Notice nécrologique sur M. E. de Beaufort, officier de marine, que la mort vient d'enlever aux Sciences, au moment où il devait terminer heureusement son intéressant voyage d'exploration dans l'intérieur de l'Afrique (Voir, ci-après, Documens, page 600).

M. Perrot, membre de la Société, fait l'offre de trois médailles, de la valeur de 100 francs chacune, pour être décernées aux auteurs des nivellemens barométriques les plus étendus et les plus

(1) M. Bruguière avait obtenu, en 1824, la moitié du prix proposé pour le même sujet.

exacts, faits sur les lignes de partage des eaux des grands bassins de la France.

On procède au renouvellement annuel du Bureau de la Société, et le dépouillement du scrutin donne le résultat suivant :

Président : M. Becquey, Directeur-général des Ponts-et-Chaussées et des Mines.

Vice-Présidents : M. le baron Delessert et M. le contre-amiral de Rossel, Directeur-Adjoint du Dépôt de la Marine.

Scrutateurs : M. le baron Haxo, Lieutenant-Général au corps royal du Génie, et M. le vicomte Morel de Vindé, Pair de France.

Secrétaire : M. Eusèbe Salverte, homme de lettres.

L'assemblée avait aussi à élire un membre de la Commission Centrale en remplacement de M. Barbié du Bocage, décédé.

M. Cadet de Metz, ayant obtenu la majorité des suffrages, a été nommé membre de la Commission Centrale.

La Séance est levée à onze heures.

Séance du 7 avril 1826.

M. Jullien écrit à la Société pour lui présenter trois nouveaux Membres ; il l'informe, en même temps, qu'il attend de M. Hurtado plusieurs renseignemens sur la statistique de la Colombie, et qu'il s'empressera de lui en donner communication. Remerciemens.

M. Jomard lit une Notice sommaire de la Relation des voyageurs Anglais dans l'intérieur de l'Afrique. La Commission vote des remerciemens à M. Jomard, et ordonne l'insertion de cette Notice au Bulletin (*Voir* Bulletin, N°s 33 et 34, page 475).

M. L. Bezout communique une Note que lui a adressée M. Cavenne, médecin du Gouvernement de la Martinique. Ce voyageur est disposé à donner, sur le pays qu'il va habiter, tous les renseignemens que la Société pourrait desirer, et il s'estimera heureux de contribuer à ses travaux. Il desire que la Société veuille bien lui adresser les questions qu'elle croira les plus intéressantes.

M. Jomard indique comme sujet de prix d'un grand intérêt, une description plus complète et plus exacte que celle qu'on possède des ruines de l'ancienne cité de Palenqué, dans le Guatémala; quelques Membres pensent que ce nouveau sujet, malgré toute son importance, ne peut être mis au concours cette année, n'ayant pas eu l'approbation de l'Assemblée générale. Néanmoins, sur la proposition de M. Barbié du Bocage, ce sujet est renvoyé à la Commission chargée de la rédaction définitive du programme pour l'année 1826.

M. Barbié du Bocage communique une Table des lieux déterminés par les observations astronomiques employées au tracé de la carte de la partie européenne de l'empire de Russie.

Le même Membre desire que la Société ajoute au plan d'Alep, dont la gravure est terminée, les notes explicatives dont M. Rousseau avait promis d'accompagner la publication de ce plan.

La Commission accueille la proposition de M. Barbié du Bocage, et elle l'invite à vouloir bien continuer de donner ses soins aux détails de cette nouvelle publication.

La Commission décide qu'il sera écrit à M. Perrot, auteur de l'un des Mémoires couronnés, une lettre de remerciemens pour l'offre de trois médailles de la valeur de 100 fr. chacune, destinées à être décernées aux auteurs des nivellemens barométriques les plus étendus et les plus exacts, faits sur les lignes de partage des eaux des grands bassins de la France.

La Commission arrête également que tous les Mémoires couronnés et non couronnés envoyés au concours, resteront déposés dans les archives de la Société, sauf à laisser aux auteurs la faculté d'en prendre des copies; et M. Noirot, chargé des fonctions de Bibliothécaire-Archiviste, se conformera littéralement aux dispositions de cet arrêté.

Séance du 21 avril.

M. Bruguière remercie la Société du Prix qu'elle a bien voulu décerner à son Mémoire relatif aux chaînes de montagnes de l'Europe.

M. Jomard desire qu'il soit écrit à M. Bruguière, pour connaître ses intentions définitives sur la publication de son travail; et il demande que la Société s'occupe le plutôt possible de cette utile publication, si l'auteur veut y consentir

Cette proposition, appuyée par plusieurs Membres, est renvoyée à la Section de Publication.

M. Gonzalez, Secrétaire perpétuel de l'Académie royale espagnole, adresse ses remerciemens à la Société pour le diplôme qu'elle a bien voulu lui délivrer en qualité de l'un de ses Membres.

M. Jomard communique une lettre de M. Gérardin, écrite de Saint-Louis, le 26 février 1826, après son retour du voyage qu'il vient d'exécuter dans le royaume des Trarzas. Insertion au Bulletin. (Voir ci-après, Documens, page 550).

M. Girard propose, pour sujet d'un prix extraordinaire, de déterminer les directions suivant lesquelles le flot arrive sur les différens points de la côte méridionale de la Manche compris entre le cap de la Hougue et le cap d'Antifer.

Cette proposition, appuyée par M. Verneur, est renvoyée, après quelques observations, à une Commission chargée de l'examiner.

M. Dezoz de la Roquette lit une note sur la traduction des ouvrages des navigateurs espagnols. Insertion au Bulletin. (Voir ci-après, Documens, page 551).

M. Cadet de Metz lit une analyse de l'*Essai historique et philosophique sur les noms d'hommes, de peuples et de lieux, considérés principalement dans leurs rapports avec la civilisation;* par M. E. Salverte. Remerciemens et insertion de l'analyse au Bulletin. (Voir Documens, page 554).

§ 2. *Admissions, Offrandes, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 3 mars 1826.

M. Meissas (A. N.), Professeur, élève de l'abbé Gaultier.

M. Michelot (J. C. A.), Chef d'Institution, ancien officier du Génie.

Séance du 17 mars.

M. Becquey, Conseiller d'Etat, Directeur Général des Ponts-et-Chaussées et des Mines, etc.

M. Douville, voyageur.

M. Dubochet (Vincent), négociant.

M. Dubochet (J. J.), avocat.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 31 MARS 1826.

M. d'Astier de la Vigerie, Ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées.

M. Jousselin, Inspecteur divisionnaire des Ponts-et-Chaussées.

M. le Comte de Lennox, Capitaine Instructeur de l'École royale de cavalerie à Saumur.

M. Mimaut, ancien Consul de France en Sardaigne.

Séance du 7 avril.

M. Philippe de Golbéry, Conseiller à la Cour royale de Colmar.

M. Kitajewski, Professeur à l'Université de Varsovie.

M. Murphy, de Mexico.

Séance du 21 avril.

Don Félix-Torres Amat, dignitaire de l'église cathédrale de Barcelone, etc.

M. Duchanoy, ancien Ingénieur des Ponts-et-Chaussées, etc.

M. Geoffroy-Saint-Hilaire, Membre de l'Académie royale des Sciences, etc.

M. Gérard, Ingénieur des Ponts-et-Chaussées.

M. le Docteur Don Sébastien Minano, Membre de l'Académie royale d'Histoire de Madrid, etc.

M. de Prony, Membre de l'Institut, directeur de l'École royale des Ponts-et-Chaussées.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 3 mars.

Par S. Exc. le Ministre des Affaires Étrangères : *Carte topographique de la limite des royaumes de France et des Pays-Bas*, 8e *livraison.*

Par MM. Barbié du Bocage : *Discours prononcés aux funérailles de M. Barbié du Bocage, suivis d'une Notice sur sa vie et ses ouvrages.*

Par M. Huber : *Aperçu statistique de l'île de Cuba*, 1 *vol. in*-8°, *Paris*, 1826.

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales, cahiers de janvier et de février.*

Par M. Devilleneuve : *Journal des Voyages, cah. de janvier.*

Par M. Lourmand : *Journal de la Jeunesse*, n°s 28 et 29.

Séance du 17 mars.

Par MM. Eyriès et de Larenaudière : *Traduction du Voyage du Major Laing, dans le Kouranko et le Soulimana*, précédée d'un essai sur les progrès de la Géographie de l'intérieur de l'Afrique, par M. de Larenaudière, 1 *vol. in*-8°, *Paris*, 1826.

Par S. Exc. le Ministre des Affaires Etrangères : *Monumens de la France*, par M. le comte de Laborde, 23e *livraison.*

Par MM. Eyriès et Malte-Brun : *Nouvelles Annales des Voyages, cahier de février.*

Par M. le baron de Férussac : *Bulletin des Sciences géographiques, cahier de février.*

Par M. Rauch : *Annales Européennes, cahier de janvier.*

Par M. Lourmand : *Journal de la Jeunesse*, n° 30.

Par la Société d'Agriculture de la Charente : *les cahiers de novembre et décembre de ses Annales.*

Par les auteurs du Spectateur : *plusieurs n^{os} de leur Journal.*

ASSEMBLEE GENERALE DU 31 MARS.

Par M. Pachô : *Carte manuscrite de la Pentapole cyrenaïque.*

Par M. Brué : *Carte du Grand Archipel d'Asie* (partie N. O. de l'Océanie). *Paris*, 1826, *une feuille.* — *Carte de l'Australie* (partie S. O. de l'Océanie). *Paris*, 1826, *une feuille.* — *Carte particulière de la Polynésie* (partie de l'Océanie). *Paris*, 1826, *une feuille.*

Par M. Denaix : *Tableau orographique de l'Europe, indiquant la liaison et les dépenses géographiques de tous les systèmes géographiques de montagnes de cette partie N. O. de l'ancien Continent.*

Par M. Jaubert : *Voyage d'Orenbourg à Boukara, fait en* 1820, *à travers les Steppes qui s'étendent à l'Est de la mer d'Aral, et au-delà de l'ancien Jaxartes; rédigé* par M. le baron de Meyendorf, *et reçu* par M. le chevalier Amédée Jaubert. *Paris*, 1826, 1 *vol. in* 8°.

Par M. Bezout : *Sentences morales du philosophe indien* Sanakea, *mises en français* par L. Bezout, *d'après la traduction grecque du philosophe* Démétrius Galanos. *Paris*, 1826, 1 *vol. in*-12.

Par MM. Eyriès et Malte Brun : *Nouvelles Annales des Voyages, cahier de mars.*

Par M. Devilleneuve : *Journal des Voyages, cahier de février.*

Séance du 7 avril.

Par S. Exc. le Ministre des Affaires Etrangères : *Carte topographique, physique et militaire du royaume des Pays-Bas*, 12e *et* 13e *livraisons.*

Par M. de Férussac : *Bulletin des Sciences géographiques, cahier de mars.*

Par la Société d'Agriculture, Arts et Commerce de la Charente : *les cahiers de janvier et de février de ses Annales.*

Par les Auteurs du Spectateur : *plusieurs numéros de leur Journal.*

Séance du 21 avril.

Par M. Jaubert. *Histoire de la sixième Croisade et de la prise de Damiette, d'après les écrivains Arabes*, par M. Reinaud.

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales, cahier de mars.*

Par les auteurs du Spectateur : *plusieurs numéros de leur Journal.*

§. 3. *Documens et Communications.*

ITINÉRAIRE *d'Alep à Constantinople, donnant la série des* Menzels *ou Postes établis sur cette route, et la distance respective des Postes entre elles, par M.* Théodore de Lesseps, *E. V. Consul de France.*

Postes.	Noms des Villes et Bourgs.	H. de chemin.
1re. . . .	D'Alep à Antioche.	24
2me. . . .	D'Antioche à Beylan	9
3me. . . .	De Beylan à Payasse.	9
4me. . . .	De Payasse à Courtoukla.	9
5me. . . .	De Courtoukla à Adeno.	2
6me. . . .	D'Adeno à Gayleu.	18
7me. . . .	De Gayleu à Oulouk-Ochta.	14
8me. . . .	D'Oulouk-Ochta à Alleri	9
9me. . . .	D'Alleri à Kara-Pounar.	12
10me. . . .	De Kara-Pounar à Kônia	21
11me. . . .	De Kônia à Ilkhun.	18
12me. . . .	De Ilkhun à Akchaher..	9
13me. . . .	D'Akchaher à Isakleu.	5
14me. . . .	D'Isakleu à Bolowandum.	6
15me. . . .	De Bolowandum à Khan..	14
16me. . . .	De Khan à Sedeiguasi.	7
17me. . . .	De Sedeiguasi à Asqui-Chaher. . . .	9
18me. . . .	De Asqui-Chaher à Sund.	9
19me. . . .	De Sund à Lafka.	12
20me. . . .	De Lafka à Chinislik.	6
21me. . . .	De Chinislik à Dil-Bachi	12
22me. . . .	De Dil-Bachi à Guébuza	3
23me. . . .	De Guébuza à Usendar	9
	(Scutari, faubourg d'Asie de Constantinople.)	256 (1)

(1) L'heure est calculée d'après la marche d'un cavalier allant au grand pas de son cheval, ce qui peut revenir à deux lieues de poste en France

Tunis, le 10 février 1826

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

J'ai déjà eu l'honneur de répondre à la première circulaire que vous m'avez adressée, en vous exprimant combien je m'estimerais heureux de pouvoir être utile à la Société, et de concourir à agrandir le cercle de ses connaissances. J'habite un pays qui présente quelqu'intérêt aux Naturalistes, aux Géographes et aux amateurs de l'antiquité Il n'a encore été qu'imparfaitement parcouru par le Docteur Schaw et M. James Bruce. Il y aurait certainement des recherches intéressantes à faire dans l'intérieur; et, pour en faciliter les moyens, j'ai déjà obtenu la protection du prince qui commande le corps d'armée destiné à recueillir les impositions, pour un voyageur qui voudrait s'en occuper. M. Marcescheau, mon Vice-Consul, s'est déterminé à réaliser ce projet. Sa relation ne peut manquer de fournir des détails importans, s'il faut en croire les rapports qui m'ont été déjà donnés par des Français attachés au service de ce Gouvernement, qui ont fait plusieurs fois le même voyage. Suivant leur assertion, on trouve des villes et plusieurs beaux édifices bâtis par les Romains, qui sont beaucoup mieux conservés qu'au voisinage des grandes villes, où les habitans ont souvent intérêt à leur destruction, au lieu que les Arabes Bedouins, vivant presque toujours sous des tentes, n'éprouvent pas le même besoin de traiter comme des carrières les monumens qui sont à leur portée.

Cette première armée, commandée par le frère du Bey, part ordinairement à la fin de janvier et retourne au mois de mars. Elle se dirige du côté du Sud, dans la partie du pays que Schaw appelle l'ancienne Bisdelium ou le quartier d'hiver; elle s'arrête à *Toser* dans le *Belul el Gerid*, près du fameux lac Faraoun, presque entièrement desséché, qui ne présente plus à sa superficie qu'un sable très-fin et tellement mouvant que les hommes et les animaux qui

veulent le traverser sont souvent engloutis dans cette mer de sable, sans laisser aucun vestige de leur existence.

La seconde armée part au mois de juin et va du côté du Nord, dans l'ancienne Zengitanie jusqu'aux confins de la régence d'Alger près de *Tabarca*.

En attendant de pouvoir vous donner, Messieurs, des détails plus précis, j'ai pensé qu'il vous serait agréable de recevoir une note sur l'île de Zerbi, qui appartient au royaume de Tunis, et sur laquelle vos questions se portent. Vous voudrez bien toujours la recevoir comme un faible témoignage du desir que j'aurai toujours de pouvoir contribuer à vos importantes recherches.

Veuillez agréer, etc.

CH. GUYS.
Consul-Général à Tunis.

NOTE SUR L'ILE DE ZERBI.

L'île de Zerbi, anciennement nommée celle des Lotophages, est située à l'extrémité du royaume de Tunis, du côté du sud, et se trouve sous sa domination. Elle est entièrement plate et sans aucune élévation. Les seuls arbres qu'elle possède sont l'olivier, qui forme sa principale plantation, le dattier et le carroubier. L'olivier serait très productif s'il ne souffrait pas de l'extrême sécheresse du pays, où il ne pleut que très rarement. Aussi ne compte-t-on obtenir une bonne récolte qu'une année sur dix. Les dattiers sont de trois espèces; l'une produit une datte plus petite que celle du Dgerid, qui se sèche et se conserve; l'autre espèce donne un fruit d'une grosseur extraordinaire, qu'il faut manger aussitôt qu'il est cueilli, et que l'on dit très bon, mais qui ne se conserve pas parce qu'il a plus de jus. La troisième espèce produit une datte remarquable par sa forme: elle est verte et ressemble à une grosse olive.

D'après toutes les informations que j'ai pu me procurer, l'arbrisseau, ou l'arbre indiqué par les anciens, sous le nom de *Lotus*, n'y existe plus, pas même le *Seedra* des Arabes, que le docteur

Schaw croit être le même, et qui est abondant dans le voisinage du Sahara.

Cette île est d'ailleurs très-bien cultivée. Sa population est assez considérable et dispersée dans nombre de villages ou hameaux, à peu de distance les uns des autres. Il n'y a point de ville principale. Le grand marché est établi près du port, du côté du nord, où mouillent les bâtimens qui vont y chercher de l'huile. Ses habitans sont fort industrieux. Ils fabriquent de belles étoffes en laine, et en laine et soie, des couvertures, des manteaux à l'usage des Maures, appelés *Bernus* et des schâles. C'est la partie du royaume de Tunis où ce genre de fabrication est le plus perfectionné. Ils emploient, dans ces étoffes, la laine du pays et celle qu'ils tirent du *Kairwan*, qui est très-fine. Le caractère des habitans est fort doux. Ils sont acceuillans et hospitaliers; et les voyageurs, ainsi que les capitaines, se louent beaucoup de leurs procédés.

Du côté du sud, cette île est tellement rapprochée de la terre que, dans certaines parties, le canal qui la sépare n'a pas dix toises de largeur.

EXTRAIT *d'une lettre de M. P. Gérardin, à M. Jomard, Membre de l'Institut.*

Saint-Louis, 20 février 1826.

Il y a quelques jours que je suis revenu d'un voyage dans le royaume des Trarzas, où le commandant m'avait envoyé, ainsi que M. Partarrieu, pour y remplir une mission politique près du chef de ces Maures, Amar ben el Moctar, roi des Trarzas. Nous rencontrâmes le camp d'Amar, après onze jours de marche, représentant, suivant notre estime, une distance de 75 lieues. Nous avons acquis, dans ce voyage, des notions assez précises sur la nature de ce pays : elles suffisent pour détruire un grand nombre de préjugés dont on se contentait à défaut d'idées mieux établies.

Sitôt que notre carte sera terminée, ainsi que le Mémoire qui doit l'accompagner, je m'empresserai de vous en faire part, et d'a-

jouter à cet envoi d'autres documens que je ne juge pas à propos de publier, espérant leur donner une place plus convenable dans une relation dont je m'occupe, et qui concerne les trois nations qui sont maîtresses de la rive droite du Sénégal, depuis son embouchure jusqu'au-delà de la cataracte. Je dois partir incessamment pour le Walo, où quelques affaires dépendantes de celles dont je me suis occupé chez les Trarzas, demandent encore mon intervention. J'espérais, à mon retour, passer quelques mois chez les Darmancourts (tribu de Marabouts).....

M. Duranton vient de revenir à Saint-Louis, etc.

Prosper GÉRARDIN.

NOUVEAUX RENSEIGNEMENS SUR LA COLLECTION DES NAVIGATEURS ESPAGNOLS; *publiée par M. de Navarrète, par ordre et aux dépens de* S. M. C., *et traduite en français, par* MM. DE VERNEUIL *et* DE LA ROQUETTE. *membres de l'Académie royale d'Histoire de Madrid, et de la Société de Géographie, communiqués par* M. DE LA ROQUETTE, *dans la séance de la Commission du* 21 *avril.*

J'ai déjà eu l'honneur de faire connaître à la Société de Géographie, les matières renfermées dans les deux premiers volumes de cette précieuse Collection. Je crois devoir ajouter, aujourd'hui que je possède ces volumes, que le savant éditeur a joint au premier, deux grandes cartes pour faciliter la lecture des relations de Christophe Colomb, et mettre à portée de suivre ce grand navigateur dans ses voyages de découvertes.

La première de ces Cartes a pour titre : *Carte des quatre Voyages de Christophe Colomb, où sont indiquées les routes qu'il a suivies,* etc., etc. La deuxième est intitulée : *Côtes de la Terre-Ferme, depuis l'Orénoque jusqu'au Yucatan, îles Antilles et Lucayes, avec les différentes routes de Colomb dans tous ses voyages.*

Cette seconde Carte renferme des développemens qui ne pouvaient se trouver dans la première; elle indique les routes suivies par Colomb, lorsque, arrivé dans les Indes occidentales, il crut

devoir en explorer les différentes parties. Les éditeurs de la traduction française feront précéder le premier volume du portrait de Christophe Colomb, et y insèreront le *fac simile* d'une lettre autographe de ce navigateur.

Le troisième volume contiendra les voyages d'*Alphonse Ojeda*, de *Vincente Yanez Pinzon*, qui découvrit la côte du Brésil avant *Pierre Alvarez Cabral*, de *Rodrigue Bastidas*, de *Diégo de Lepe*, et de plusieurs autres qui découvrirent successivement différentes parties des côtes, jusqu'à *Diaz de Solis*, qui fit la découverte du *Rio de la Plata*. Les voyages de *Vespuce*, avec un examen critique de ses relations et de ses cartes; les expéditions au *Darien* de *Pierre Arias Davila;* les découvertes et la reconnaissance de la rivière *des Amazones*, par *Orellana*, le père *Christophe de Acuna* et autres; et enfin la découverte et la conquête de la *Floride* se trouveront aussi dans ce volume, qui contiendra en outre plusieurs relations et lettres, originales inédites de Vasco-Nunez-de-Balbo; de ce malheureux Balboa que ses talens dans l'art de la navigation, ses découvertes et ses conquêtes font placer à coté de Fernand Cortès et de Pizarre qui fut son élève. Il est probable que M. de Navarette donnera en même tems plusieurs pièces relatives au procès qui termina les jours de Balboa, lesquelles vengeront sa mémoire.

Le tome 4 renfermera les relations relatives à *Fernand Cortès* On ne connaît que la deuxième, la troisième et la quatrième lettre de ce conquérant et les publications qui en ont été faites fourmillent d'inexactitudes: elles seront reproduites avec plus de fidélité dans ce volume, où l'on trouvera en outre la première, la cinquième, et plusieurs autres lettres de *Cortès* encore inédites, et plusieurs documens précieux, également inédits, sur ses conquêtes et sur sa personne, ainsi que sur sa découverte de la *Californie*. Ce quatrième volume sera précédé d'une notice historique, sur l'ensemble des voyages et découvertes faits depuis Colomb, jusqu'à Cortès, avec des documens authentiques, et des notes critiques.

Afin que notre traduction ne laissât rien à desirer sous le rapport

de l'exactitude, M. le chevalier de Verneuil et moi, tous deux collègues de M. de Navarrète, à l'Académie royale d'Histoire de Madrid et à la Societé de Géographie, nous avons cru devoir prier ce savant navigateur, versé dans la connaissance des différentes langues de l'Europe, et surtout dans celle de la langue française, de vouloir bien revoir lui-même notre travail. Malgré ses nombreux travaux, M. de Navarrète a eu la bonté d'agréer notre demande, et de nous assurer qu'il examinerait avec soin et avec beaucoup de plaisir notre traduction au fur et à mesure qu'elle lui serait soumise par M. le chevalier de Verneuil, son ami, qui réside comme lui à Madrid.

Nous pensons qu'au moyen de différentes précautions que nous avons prises, notre traduction reproduira fidèlement les idées de Christophe Colomb, qu'elle sera favorablement accueillie par la Société de Géographie, à laquelle nous nous empresserons de l'offrir, et par le monde savant qui attend cette collection avec tant d'impatience.

C'est le 5 mars dernier, que M. de Navarrète a mis sous les yeux de S. M. Catholique, les deux premiers volumes de sa

---

(1). La relation de Cristophe de Acuna, missionnaire Espagnol, né en 1597 et mort en 1675, est intitulée; *Nuevo descubrimiento del gran rio de las Amazonas :* Elle fut imprimée à Madrid en 1641 avec permission et aux frais de Philippe IV roi d'Espagne. Lorsque la maison de Bragance eût été élevée sur le trône de Portugal et s'y fut affermie, Philippe IV craignant que cette relation n'apprit aux Portugais à remonter l'Amazone jusqu'à sa source, en fit enlever et brûler tous les exemplaires qui purent être trouvés. Ils sont devenus si rares qu'il n'en existe peut-être pas quatre dans tout l'univers. On croit savoir qu'il y en a un à la bibliothèque du Vatican : Marin Leroi de Gomberville qui en possédait un l'a traduit en français sous ce titre *Relation de la rivière des Amazones*, Paris 1682, 2 vol. in 12, avec une dissertation curieuse; mais il n'a pas toujours été traducteur fidèle. Depuis 15 ans M. de Navarrète était à la recherche de la relation originale, qu'il n'est parvenu à se procurer que depuis très peu de jours et qui enrichira sa collection.

collection ; nous les avons eus après cette présentation et nous en avons commencé immédiatement la traduction. Celle du premier volume est au moment d'être terminée et ne tardera pas à être livrée au public avec les cartes qui sont entre les mains du graveur.

RAPPORT fait par M. Cadet de Metz, sur l'ouvrage de M. E. Salverte, intitulé : *Essai historique et philosophique sur les noms d'hommes, de peuples et de lieux, considérés principalement dans leurs rapports avec la civilisation.*

MESSIEURS,

J'ai dû présumer qu'avant de me confier l'examen de l'Essai historique et philosophique sur les noms d'hommes, de peuples et de lieux, dont son auteur, M. Eusèbe Salverte, vous a fait l'hommage, quelques-unes de mes ébauches sur les tégumens de notre géode planétaire vous avaient persuadés que je m'acquitterais aisément du devoir que vous m'imposiez. Dans cette conviction, un seul coup-d'œil sur l'ouvrage me semblait devoir suffire pour en concevoir et tracer de suite le compte à vous soumettre; mais quelle a été ma surprise, à l'aspect d'une immense collection de faits ingénieusement rapprochés, de me trouver sans autres moyens d'en juger que la volonté, fortement prononcée, de répondre à vos intentions! C'est dans cette sorte de dénuement, que j'ai commencé l'examen du travail sur les noms propres d'hommes, de peuples et de lieux.

L'auteur en recherche d'abord la valeur dans les langues de chaque peuple; il s'en sert ensuite comme d'autant de médailles qui fixent les révolutions qu'ils ont éprouvées. Elles auraient pu facilement être présentées par catégories physiques, politiques ou religieuses; mais le plan de M. Eusebe Salverte est plus général; il embrasse la civilisation entière, depuis les premiers temps

historiques, jusqu'à la fin du dix-neuvième siècle. Comme il plaçait par ordre les faits qu'il colligeait à cet effet, il a eu la généreuse idée de mettre tous ceux qui sont relatifs aux noms propres des hommes, des peuples et des lieux, à la disposition des curieux dont les études ont quelque analogie avec l'histoire de ces noms.

Ils verront, sous cent trois paragraphes, une discussion approfondie des proposions énoncées comme titres. Notre savant auteur ne se borne pas à les prouver chacune par des faits bien constatés; il les enrichit de corollaires propres à rendre facile l'examen d'autres questions analogues et toujours importantes; en sorte que chaque paragraphe renferme véritablement la solution de plusieurs difficultés. Et combien de fois ne laissent-elles pas ceux qui les éprouvent dans le doute sur des faits considérés par certains auteurs comme surnaturels, et par d'autres comme purement physiques? C'est le cas où l'ouvrage dont nous avons l'honneur de vous entretenir, sera du plus grand secours.

Si l'attrait de citations piquantes entraînait le lecteur au-delà du temps qu'il s'était accordé, le larcin qu'il aura fait à son occupation principale, ne sera suivi que du plaisir de s'y livrer de nouveau; mais, cette fois, sans qu'il ait à craindre de l'entacher d'erreur.

Lorsqu'étudiant l'histoire, un jeune homme verra des citations de faits attribués à des animaux, dont l'instinct borné les rend incapables, le répertoire de M. Salverte lui signalera bientôt les causes de la méprise, et lui fera distinguer ce qu'il peut y avoir de faux et de vrai dans chaque partie de l'énoncé; la table des noms renvoie à la page qu'il devra lire, pour être garanti de croire jamais à des phalanges de renards, de loups, de singes, de griffons, ou d'autres êtres imaginaires.

Qu'il soit impossible au chronologiste de concilier, même en accordant à certains personnages historiques, la longévité de plusieurs siècles, leur séjour en des contrées aujourd'hui séparées

par les mers avec une multitude de hauts faits par lesquels on les a rendus illustres; la solution de ce problème ne l'arrêtera pas dès qu'il saura, par notre auteur, que le nom des peuples dérive quelquefois de celui des chefs ou des localités, et qu'il se perpétue dans la dynastie de ces chefs.

De pareils secours sont offerts aux littérateurs, aux archéologues, aux géographes, j'allais dire même aux interprètes de la mythologie, sans l'opinion de M. E. Salverte sur l'existence réelle d'une race de géans cyclopes. Il fonde son sentiment sur les travaux qui leur sont attribués; mais en s'approchant des murailles cyclopéennes, on reconnaît d'abord qu'elles se trouvent dans des contrées autrefois tourmentées par les volcans, dont la forme des localités et la nature des substances signalent encore les effets : bien considérées, ces murailles ne présentent enfin que les couches de déjections basaltiques, ou de boues en tuméfaction, auxquelles le le retrait et les gerçures qu'accompagnent la dessication, ont donné la forme de pierres taillées comme à dessein pour constituer de fortes enceintes. Dans les conjonctures de ces déjections, que précédaient des tourmentes, des plaintes, des rugissemens, les hommes du vulgaire, que n'avait pas éclairés l'étude de la physique terrestre, pouvaient sans peine être induits à penser que ces voix, plus gémissantes précisement lorsque l'intensité des feux desséchait l'herbage des monts d'où sortaient leurs sons terribles, avaient pour cause la privation d'alimens; et comme la douleur n'est sentie que par les êtres animés, on devait naturellement en inférer, que de redoutables monstres habitaient l'intérieur des tubérosités volcaniques : elles étaient alors fort nombreuses et d'un voisinage inquiétant. Beaucoup de puits, ou des ouvertures pratiquées avec des pieux, comme celui dont Ulysse s'arma contre Polyphème, prévenaient souvent les dangereux effets des plus petites et des plus faibles; mais il en était de considérables, que le temps seul, ou les élémens pouvaient réduire, et qui jusque là n'étaient pas accessibles. Vainement les philosophes eussent essayé

d'expliquer leur formation : ne pouvant donc détromper le peuple, ils profitèrent de son erreur pour le convaincre que les impies, eussent-ils une force extraordinaire, ne peuvent échapper à la justice céleste. Du simple récit de l'extinction d'une série de volcans; on ne pouvait tirer aucune moralité ; mais en les considérant comme des êtres vivans et surtout comme tenant à l'espèce humaine, l'exemple de leur punition recevait une application facile : l'exagération même de leur stature, de leur force et de leurs artifices, le rendait encore plus frappant.

Néanmoins, pour n'avoir pas à se reprocher de propager l'erreur, les écrivains prenaient soin, avant de rendre compte de ces phénomènes, d'informer leurs lecteurs, ainsi que l'a fait Hésiode, qu'ils allaient joindre du faux à du vraisemblable. D'autres, non moins dignes de respect que ce poète, recommandaient aux pères de famille d'habituer les enfans à l'interprétation des allégories. J'avoue que, depuis soixante ans, celles des Cyclopes ne me représentent que des cratères volcaniques. Je n'en admire pas moins les travaux qu'a faits M. Salverte pour établir la race de ces géans à un œil; et je recommande ce qu'il en dit à tous ceux qui font cas de l'érudition. Outre celle dont ils profiteront par la lecture de chaque paragraphe, ils se sentiront pénétrés de reconnaissance, lorsqu'ils seront persuadés, d'après les témoignages rendus à la bonne foi d'Annius de Viterbe, qu'aucune des citations n'est controuvée. M. Salverte, vu les doutes qui s'étaient élevés sur la réalité des fragmens de Berose, en a fait une véritable restauration. C'est un service signalé, surtout dans ces temps où les monumens de l'antiquité sont chaque jour plus recherchés, plus justement appréciés et mis en regard avec plus de discernement et d'utilité.

CADET DE METZ.

Paris, ce 21 avril 1826.

CONCOURS DE 1826.

RAPPORT des Commissaires nommés par la Commission Centrale de la Société de Géographie, pour examiner les résultats du VOYAGE DE M. PACHO, DANS LA CYRÉNAÏQUE.

C'est du sein de la Société de Géographie qu'est sortie l'idée de proposer un prix d'encouragement pour le voyageur qui, par des observations nouvelles, rectifierait et compléterait les notions très-imparfaites que nous possédions sur la partie de l'Afrique désignée par les modernes sous le nom de *Pays de Barca*, et par les anciens sous ceux de *Cyrénaïque* et de *Pentapole* (1) Le voyageur qui vient réclamer cette récompense honorifique a donc des droits spéciaux à notre bienveillance. C'est pour la première fois que le nom de la Société se lie à une entreprise, sinon de découvertes, du moins de reconnaissances. Mais c'est précisément aussi par cette cause qu'il importe à l'honneur de la Société, comme à ses intérêts, non-seulement d'examiner avec une critique impartiale et sévère, les genres de mérite que présente le travail de M. Pachô, mais encore de jeter un coup-d'œil sur l'ensemble des questions intéressantes qui s'y rattachent.

Les recherches de M. Pachô dans l'ancienne *Marmarique*, dans l'*Oasis de Jupiter-Ammon*, et dans celle d'*Audjelah*, quelques intéressantes, quelque méritoires qu'elles soient, ne peuvent pas entrer dans les deux objets de ce rapport. C'est la Cyrénaïque seule qui doit nous occuper ; cette région naturelle, que circonscrivent au nord et au sud la Méditerranée et le grand désert de Lybie, que borne à l'occident le golfe de la grande Syrte, et qui à l'est se

(1) Voyez la *Proposition de M. Al. Barbié du Bocage*, dans le *Bulletin de la Société*, n° 6. La *Notice des travaux de la Société* par *M. Malte-Brun*, n° et le *Programme des Prix mis au Concours* en 1824, *ibid.* n° 12.

termine au golfe de Bomba. M. Pachô y a séjourné ou voyagé depuis le 2 décembre 1824, jour de son arrivée à Derne, jusqu'au 22 mai 1825, jour de son départ de Bengazi : encore faut-il y ajouter les premières journées de son voyage à Audjelah, à travers la partie occidentale de la Cyrénaïque. Ce séjour prolongé, et le zèle extrême avec lequel le voyageur français l'a mis à profit, nous ont valu la première relation générale et détaillée, sur un grand et intéressant pays que *Paul Lucas* n'avait examiné que superficiellement, que le fameux *Bruce* prétend avoir vu, mais sans y rien apercevoir; pays qui n'a été tiré de l'obscurité où il se dérobait aux regards de la science moderne, que par M. *Della Cella* dont la position personnelle limita pourtant les recherches (1).

---

(1) La *Relation* de *M. Della Cella* est traduite en entier dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, cahiers de février, mars et avril 1823; elle est accompagnée d'une *Carte* originale, par M. le chevalier *Lapie*, qui a eu communication des observations astronomiques de M. le capitaine *Gauthier* sur la côte. *Voy.* les *Notes* analytiques de M. Lapie, *Nouvelles Annales des Voyages*, cahier de mai 1823.

M. Viviani, savant botaniste italien, a publié une *Flora Cyrenaïca*, d'après les matériaux de M. Della Cella.

La Société de Géographie a fait imprimer dans le deuxième volume de ses Mémoires (pag. 15 et suiv.), une relation succincte de la Cyrénaïque par le docteur *Cervelli*, de Pise, traduite et rédigée par M. *de La Porte*, vice-consul à Tanger. C'est un extrait du journal tenu par ce médecin lors de l'expédition faite en 1812 par les ordres du bey de Tripoli. L'auteur, après avoir décrit Barca, Benghazy et Safsaf, s'arrête à Cyrène et fait une description abrégée des ruines, des tombeaux et des souterrains. La turbulence et la perfidie des Arabes paraissent l'avoir empêché d'observer à loisir : on lit cependant dans sa relation des détails qui n'étaient pas sans intérêt il y a deux années. Des détails sur Derne et Agidebia la terminent. Les dessins qui l'accompagnent, sont très imparfaits; mais la pauvreté des documens qu'on possédait sur la Cyrénaïque, les a fait accueillir par la Société de Géographie, qui, par le même motif, a fait imprimer, à la suite de l'itinéraire de M. Cervelli, la relation du *Père Pacifique*, de Monte Cassiano, préfet apostolique à Tripoli. Ce dernier a voyagé en 1819; il décrit rapidement la pentapole Li-

Muni d'un octant à horizon artificiel, M. Pachô a déterminé approximativement la latitude d'un grand nombre de points, tant sur les côtes que dans l'intérieur, mais privé du secours d'un chronomètre, il n'a pu en fixer la distance en longitude avec une exactitude vraiment géographique : toutefois il a eu soin de marquer ses distances itinéraires par heures de marche, en notant les variations de la boussole ; et ce travail, assujéti aux observations astronomiques, faites le long de la côte par deux savans navigateurs, le capitaine Gauthier, Français, et le capitaine Smith, Anglais, doit déjà nous fournir les élémens d'une bonne Carte chorographique de l'intérieur de la Cyrénaïque. M. Pachô en a dressé une qui nous fait connaître les positions relatives de tous les lieux et de toutes les tribus qui se sont trouvés sur sa route, et dont les noms y sont inscrits en caractères arabes, et de plus une seconde, sur une moindre échelle, qui comprend la Marmarique, la Cyrénaïque et les Oasis de *Maradèh*, d'*Audjelah*, de *Feredja* et de *Siouah*. Il a encore dressé un plan topographique de Cyrène et de ses environs, plan rempli de détails singulièrement intéressans. Nous désirons la publication pure et simple de ces précieux matériaux, dont la critique cartographique tirera ensuite le parti qu'elle jugera convenable. Les observations locales d'un voyageur habile sont des

---

byque, ou plutôt les villes de Cyrène, Apollonia, Ptolémaïs, Arsinoe et Bérénice : Cyrène, son site et ses ruines sont l'objet de son admiration et de son enthousiasme.

Ces Mémoires ont été communiqués à la Société par M. Jomard, de l'Institut.

M. Beechey, lieutenant de la marine royale d'Angleterre, a exploré la partie maritime de la Cyrénaïque, et en a rapporté un grand nombre de dessins. Sa relation doit se publier à Londres, et ne peut manquer d'exciter l'intérêt du monde savant. Mais la France doit appuyer, encourager et accélérer la publication des travaux de M. Pachô. Cette honorable rivalité tournera au profit des sciences.

M. Thrigge a fait paraître à Copenhague, la première partie d'un *Tentamen Historiæ Cyrenaicæ*, travail très-savant.

dépositions que le tribunal géographique doit recueillir avec une exactitude scrupuleuse. Nous rappelons à cette occasion les propositions judicieuses qui ont été soumises à la Commission Centrale par M. le baron de Humboldt, pour que la Société fournît des chronomètres aux voyageurs qu'elle jugerait capables d'en faire un bon usage ; mais pour que ces instrumens n'exposent pas le porteur à un surcroît de dangers, en tentant la cupidité des Africains, il est nécessaire, selon l'avis de feu MM. Burkhart et Seetzen, qu'ils soient recouverts d'un vernis qui en dérobe l'éclat métallique.

Les observations de M. Pachô sur la géographie physique, offrent d'autant plus d'intérêt, qu'elles sont en général indépendantes de tout système présupposé, ainsi que de ces terminologies qui enchaînent à-la-fois l'observation et la pensée. Le plateau calcaire de la Cyrénaïque porte, chez les Arabes, ses habitans actuels, le nom caractéristique de *Djebbel Akhdar* ou de *haut pays verdoyant:* il s'élève du côté de la Méditerranée depuis Derne jusqu'à l'ancien cap Phycus, par une suite de terrasses où les montées escarpées alternent avec les prairies coupées de ravins. Ce haut pays laisse, entre sa base et la mer, une bande de terres basses de 15 à 20 minutes de largeur. Mais à l'ouest de Souza, ancien port de Cyrène, et surtout à l'ouest du cap Phycus, pointe septentrionale de tout le pays, cette lisière disparaît, et les hautes terres bordent immédiatement la mer jusques vers Tolometa. Ici la bande de terres basses recommence et s'élargit continuellement ; elle a jusqu'à six lieues de large près de Bengazi. Au midi, le *Djebbel Akdar* s'abaisse par des pentes plus douces vers le grand désert, et ne paraît pas communiquer avec les monts Haroutch de Hornemann. Ce sera la tâche d'un voyageur muni d'un baromètre, de fixer avec précision les niveaux de ces hauteurs. M. Pachô croit avoir déterminé à 1,500 pieds l'élévation de la terrasse la plus haute.

En comparant les observations de M. de Buch sur la végétation

des îles Canaries, celles de M. Desfontaines sur le plateau Atlantique, et celles de M. Schow sur la Sicile, avec les faits remarqués par M. Pachô ou consignés dans la *Flore de la Cyrénaïque*, publiée par M. Viviani, d'après les matériaux de M. Della Cella, nous avons cherché en vain à deviner par l'échelle végétative l'élévation de la Cyrénaïque. Mais nous avons remarqué deux faits qui s'y rapportent et que nous devons signaler. Aucune des nombreuses espèces de chêne, propres aux régions moyennes du plateau atlantique, ne croît dans la Cyrénaïque. Il est donc probable que les points les plus élevés du Djebbel-Akhdar, n'atteignent pas 1500 pieds au-dessus de la Méditerrannée. C'est un diminutif du plateau atlantique.

D'un autre côté, les bords maritimes de la Cyrénaïque ne présentent point cette lisière peuplée de cactus et de palmiers que Schow a nommée la région tropique de la Sicile. L'exposition boréale de la côte suffit-elle pour rendre raison de ce phénomène?

Les roches sont généralement calcaires, remplies de coquillages et de madrépores. Le marbre, comme le granite, y manque. M. Pachô n'a vu que quelques couches de poudingue et de brêche.

Mais cette observation ne doit pas empêcher un voyageur futur, ou M. Pachô lui-meme, s'il y retournait un jour, de tenter quelques recherches ultérieures sur la nature des roches, principalement le long de la côte entre Souza et Tolometa, où les falaises coupées à pic doivent montrer plus à nud les bancs dont elles se composent. La conchyliologie fossile, déjà si riche en résultats intéressans pour l'histoire du globe, nous paraît pouvoir un jour recevoir de ces régions de nouvelles clartés. Nous aurions aussi desiré savoir s'il y existe des terrains caverneux, qu'elle est leur configuration, et comment les nombreux torrens formés par les pluies s'absorbent dans les terres, puisque la carte de M. Pachô ne donne d'écoulement qu'à un petit nombre de rivières ou plutôt de ruisseaux.

La géographie des plantes a été bien sentie par ce voyageur.

D'abord, il a été frappé, comme M. Della Cella, de l'agréable changement d'aspect que présentent les collines boisées de la Cyrénaïque aux yeux de celui qui sort des immenses sables de la Syrte, comme le voyageur italien, ou des plaines rocailleuses de la Marmarique, comme le voyageur français. Tous les deux, ils s'arrêtèrent charmés, et crurent puiser une nouvelle vie dans ces forêts ombrageuses et dans ces bosquets odoriférans qui annoncent la Grèce africaine. Mais notre voyageur, ayant fait une longue pointe vers le sud, a été à même de remarquer la limite de la région boisée. Elle n'occupe que la lisière septentrionale dans une largeur de 15 à 20 lieues, tandis que la plaine méridionale, moins abondamment arrosée ou formée de terres plus légères, ne se couvre que de plantes herbacées, à l'exception de quelques vallons où le cours de l'eau est marqué par des touffes d'arbustes. Aussi les colonies grecques ne s'étendaient-elles pas bien loin au midi; les noms des endroits les plus méridionaux indiqués par Ptolémée, ont un caractère africain ou du moins étranger à la langue grecque. M. Pacho, dans une de ses excursions au midi, a trouvé les dernières ruines à Samalous, au 32e parallèle.

Même dans la région boisée, notre Voyageur a eu le bon esprit de distinguer la végétation par zones; distinction que des observations barométriques auraient rendue plus précise. Près Natroun, sur les bords de la mer, il vit de vieux ceps de vigne enchassés dans les fentes de rochers, tristes débris de la culture grecque. Sur la première terrasse il rencontra le pin blanc et l'olivier, environnés de myrtes, de lauriers, de cistes, de romarins, de sauges et de cytises. Sur les degrés supérieurs de cette terrasse, les forêts d'arbousiers et de genévriers de Phénicie alternent avec de belles prairies et de riches champs de céréales. Aux points les plus élevés de la chaîne littorale, le voyageur traverse des forêts épaisses de thuya; c'est l'arbre dominant du pays. Mais arrivé sur le plâteau de l'intérieur, il voit les épais bouquets de caroubiers se grouper avec les thuya. En avançant au midi, on fait souvent une ou deux

lieues au milieu des lentisques ; mais bientôt la haute végétation fait place aux plantes herbacées et spécialement au *chéah*, espèce d'artémise.

Ces observations peuvent sans doute être susceptibles de nouveaux développemens ; mais l'esprit qui les a dictées mérite de servir de modèle aux voyageurs. Le coup-d'œil géographique donne seul un intérêt général à des remarques de botanique. M. Pachô n'a pourtant pas négligé la botanique proprement dite ; il a rapporté un herbier d'environ cent plantes qui lui ont paru offrir des caractères particuliers.

C'est ici que la Société s'attend à apprendre si notre voyageur a retrouvé le fameux *Sylphium*, plante si recherchée par les Anciens, dont la figure est empreinte sur les médailles de Cyrène. Si l'on veut s'en rapporter à cette figure et aux descriptions de Théophraste et de Dioscoride, cette plante, dit M. Pachô, ne diffère en rien de celle qui est nommée *Derias* par les Arabes, *Thapsia Sylphium* par M. Viviani, *Ferula Tingitana* par Sprengel et qu'il nomme *Laserpicium ferulaceum*. Peut-être disputera-t-on à M. Pachô l'identité absolue de la *Thapsia* et de la *Ferula*; mais ce qui est certain, c'est qu'une ombellifère semblable au *Sylphium*, croît en abondance sur les collines septentrionales de la Cyrénaïque, ainsi que Paul Lucas l'avait déjà vaguement annoncé (1). Quel scrupule empêche donc notre Voyageur d'y reconnaître définitivement le *Sylphium* ? Son respect pour les indications géographiques des Anciens, qui semblent placer la *Regio sylphiofera* bien plus au midi. Mais ces indications sont en partie vagues et contradictoires (2). D'un autre côté, M. Pachô affirme, comme témoin oculaire, qu'à six ou sept

---

(1) La plante se nomme *Zerra*, selon *Paul Lucas*, troisième voyage, tome II, p. 50. Le *Z* et le *D* se confondent facilement dans les idiomes de l'Orient.

(2) Les deux passages d'Herodote (p. 175, edit. H. Steph.) et de Scylax (p. 45, éd. Voss.), placent très-distinctement le Silphium dans la région littorale, depuis l'île Platéa jusqu'à l'entrée du golfe des Syrtes.

lieues de la côte, il ne croît aucune ombellifère qui ressemblât le moins du monde au *Sylphium*. Pourquoi donc ne pas admettre que Strabon, Pline et Ptolémée, en plaçant le *Sylphium* dans le désert, n'ont voulu désigner que la lisière, qu'une partie inculte des montagnes littorales? Pourquoi les notions topographiques des Anciens sur cette plante auraient-elles plus d'exactitude que n'en ont leurs notions historiques? Strabon nous assure que les Nomades, en menant paître leurs troupeaux dans les plantations de *Sylphium*, avaient détruit ce végétal, autrefois surveillé avec soin (1). Mais ces plantations n'existaient donc pas dans l'intérieur du pays, où les Nomades furent toujours les maîtres et où aucune ruine n'indique un établissement des Cyrénéens. Pline attribue la prétendue destruction du *Sylphium* aux fermiers-généraux Romains, qui protégeaient les troupeaux comme produisant plus d'impôts, et il ajouta que la plante fut si bien exterminée qu'on n'en put offrir à la curiosité de Néron qu'une seule tige. Or ce même Pline nous assure, dans son style affecté, « que le *Sylphium* est d'un caractère sauvage, qu'il se refuse » à croître dans les jardins et s'enfuit dans les déserts » (2). Comment une plante aussi sauvage pouvait-elle être détruite par les troupeaux? Ne devait-elle pas renaître sous leurs pieds? Ne devait-elle pas se sauver dans les déserts. De plus, Synésius, évêque de Ptolémaïs au 4e siècle, parle en détail du *Sylphium* qui croissait dans les jardins de son frère et qui donnait un suc abondant. (3). C'était une plante cultivée et elle n'avait pas disparu. Peut-être pourrait-on concilier toutes ces contradictions, en admettant qu'il existait un Sylphium sauvage qui est notre *Laserpicium ferulaceum* qui n'a jamais disparu et ne pouvait disparaître, et un Sylphium cultivé, perfectionné, auquel se rapporte tout ce que les Anciens disent de ses vertus médicinales et de son haut prix. Les botanistes apprécieront cette solution d'un

---

(1) *Strab.* XVII, p. 1194 (Alm.) comp. *Arrian*, III, 28.

(2) « *Rem feram et contumacem et si coleretur, in deserta fugientem.* »

(3) *Synesii* Epist. 106 et 133.

problème fameux. M. Pachô n'a osé décider que le *Laserpicium Derios* fût le *Sylphium*; cette modestie, peut-être exagérée, nous a valu quelques recherches sur les plantes de la partie méridionale du plateau Cyrénaïque, où il a observé entre autres une espèce d'*Artemisia* appelée *Cheah*, qu'on exporte jusque dans le Bournou pour servir d'aromate. M. Pachô a cru un moment que ce pouvait être le *Sylphium*; mais il n'y a point de ressemblance extérieure entre les deux plantes, et nous pensons que cette conjecture doit être abandonnée.

Le climat de la Cyrénaique a été l'objet de quelques observations intéressantes de la part de M. Pachô: elles justifient la phrase énergique des anciens Lybiens, qui disaient aux colons Grecs: C'est ici, cultivateurs étrangers, qu'il faut vous établir; car ici *la voûte du Ciel est perforée*, ici tombent les pluies bienfaisantes qu'un ciel d'airain refuse à nos déserts. Des pluies abondantes et continuelles pendant les mois d'hiver, distinguent avantageusement de toutes les régions arides qui l'environnent, la partie septentrionale du plateau. A Cyrène même, il a éprouvé des brouillards épais et vu tomber quelquefois de la grêle de la grosseur d'une noisette. Malgré ces intempéries, le froid n'est jamais rigoureux à Cyrène: le thermomètre de Réaumur s'est constamment maintenu au tempéré; il descendait le soir à 12 et à 10 degrés, mais rarement; il s'élevait d'ordinaire à midi, à 15 ou 16 et par fois à 17 degrés au dessus de zéro. Mais M. Pachô n'a observé que la température de l'hiver et du printemps; nous devons desirer de nous procurer des notions sur les chaleurs de l'été et sur ces vents du midi, qui, selon les Anciens, amenaient dans la Pentapole ces essaims destructeurs de sauterelles, redoutés également dans l'Égypte et en Palestine. (1).

Nous voilà arrivés à la partie la plus importante des travaux de M. Pacho; c'est celle qu'on peut appeler à la fois topographique et archéologique. C'est ici qu'éclatent surtout le zèle, la persévé-

(1) Synesii, Epist. 57.

rance et le talent de ce voyageur ; nous dirons même, qu'il y en a peu qu'on puisse lui comparer, soit qu'on veuille considérer l'étendue de ses courses périlleuses et de ses recherches pénibles, soit qu'on réfléchisse sur la minutieuse exactitude de sa manière de copier les inscriptions, de dessiner les monumens, exactitude qui est la seule garantie d'une fidélité parfaite.

M. Pachô a noté jour par jour les détails topographiques qu'il a recueillis sur les villes, les bourgades et les kasn ou bâtimens isolés de la Cyrénaïque. Ces lieux sont en très-grand nombre, surtout dans la belle contrée située entre Cyrène et Derne, d'autres auraient appliqué hardiment les noms de Ptolemée, de Procope et de Synésius, aux endroits modernes ; notre voyageur, plus sage, a mieux aimé abandonner à la critique les dicussions qu'on pourra établir sur les matériaux positifs qu'il rapporte. Déjà sa carte nous fait reconnaître, outre les cinq grandes villes, plusieurs emplacemens qui répondent à quelques-unes de vingt villes ou bourgades, nommées par Ptolemée. On y reconnait aussi la double route entre Cyréne et Ptolémaïs, dont l'une répond aux distances indiquées dans la table de Peutinger, et l'autre celles qui donne l'itinéraire d'Antonin. Mais aucun nom arabe moderne (si ce n'est Maraouib) ne rappelle ceux parmi les noms de Ptolemée, qui paraissent étrangers à la langue grecque. Ces noms appartiendraient-ils donc à la langue Berbère, ou à un autre idiôme africain ancien, qui aura été remplacé par l'arabe ? Nous avons remarqué le nom de *Bomba*, loin du golfe qui le porte, sur la route de Cyréne à Ptolemaïs ; mais, selon M. Pachô, c'est aux environs mêmes du golfe qu'il a reconnu une localité qui répond à la caverne fortifiée et habitée que Synasius décrit sous le nom de *Bomba*. La localité du jardin des Hespérides, si minutieusement dépeinte et pourtant si vaguement placée par Scylax, a été l'objet des recherches de M. Pachô, mais peut-être M. Mannert a-t-il raison lorsque, dans sa savante description de la Cyrénaïque, il soupçonne que les poètes, et spécialement Pindare, ont trans-

porté arbitrairement à des lieux habités par des colonies grecques, les noms célèbres dans la mythologie de la métropole. Adoptées par la vanité populaire, ces traditions prenaient, par le laps du temps, l'apparence d'un fait, et se propagaient d'un auteur copiste à l'autre.

Les observations de M. Pachô sur les ports de la Cyrénaïque signalent une autre cause qui nous rend difficile l'intelligence des géographes anciens; ce sont les éboulemens auxquels cette côte est exposée. A Natroun, à Souza, à Tolometa, on voit d'anciennes constructions, à moitié écroulées, au milieu des flots, et même des grottes sépulcrales taillées dans des rochers qui ont dû s'enfoncer dans la mer après la disparition des terres qui les entouraient. Le port de Bengazi se remplit au contraire par l'accumulation des sables.

M. Pachô à dessiné tous les restes de monumens avec un tel zèle qu'il ose garantir n'avoir rien laissé à dessiner après lui. La fidélité paléographique de ses copies a déjà été appréciée par des juges compétens. Nous nous en rapportons volontiers au savant rapport fait à l'académie royale des inscriptions et belles-lettres. C'est sous le point de vue historique que les antiquités de la Cyrénaïque nous promettaient un grand intérêt. Malheureusement les siècles ont effacé ou détruit les monumens des temps les plus intéressans à connaître, les temps où Cyrène florissait sous ses propres rois ou sous ses institutions républicaines; à peine même reste-t-il des traces de l'époque des Ptolémées.

Parmi les objets conservés, la plupart sont du temps des Romains. Cette circonstance, fâcheuse pour les études historiques, s'explique peut-être, quant aux pierres funéraires, par la disette de marbre qu'éprouvaient les sculpteurs cyréniens, et qui les obligeait à employer de nouveau des pierres anciennes. Une ville qui reste debout pendant une longue série de siècles et qui n'est pas bâtie en marbre ou en granit, dévore elle-même ses anciens édifices. Parmi les monumens dessinés par M. Pachô, il ne se trouve

qu'un seul temple, encore est-il du temps des Romains. Tous les autres sont du genre funéraire. Nous avons distingué neuf grottes sépulcrales, dont la décoration extérieure mérite l'attention des artistes. Il y a des détails architectoniques d'une grande élégance; d'autres qui rappellent d'une manière frappante les monumens au nord-ouest de Siouah; enfin, quelques ornemens qui appartiennent au style égyptien. En faisant fouiller quelque-unes de ces grottes, M. Pachô a trouvé huit peintures qui offrent à l'antiquaire et au mythologue plusieurs particularités neuves et des compositions d'une élégance, d'une légèreté et d'une pureté dignes des plus beaux temps de l'art. Nous avons remarqué avec un intérêt spécial d'autres tombeaux, taillés dans le roc et précédés d'un fronton dans ce même genre simple mais élégant, qui caractérise les monumens de la même classe près Telmissus, et sur d'autres points de la côte de la Lycie et de la Doride asiatique (1). Ce sont incontestablement *les tombeaux doriens* où Synesius, quoique évêque chrétien, desirait voir ses cendres réunies à celles de ses ancêtres payens de l'illustre race de Battus. (2)

Cette identité des formes architectoniques sur deux côtes opposées de l'Asie et de l'Afrique, paraîtra encore plus importante aux yeux de l'ethnographe, si l'on observe que les noms des deux peuplades de la Cyrénaïque les *Cabylæ* et les *Arauraceles* se reproduisent presque littéralement dans l'Asie mineure. (3)

La troisième classe de monumens se compose des sarcophages, les uns entiers, les autres par fragmens, ainsi que de débris de bas-reliefs et de statues. Que de regrets on éprouve en pensant que Paul Lucas vit encore debout des colonnes et des statues qu'il ne dessina point, et qui depuis ont disparu par l'injure du temps, et

---

(1) Comparez le *Voyage en Caramanie* de *Robert Ainsley*, en anglais, et les *Topographiische Ansichten* de M. *Joseph de Hammer*, en allemand.

(2) *Synes* in Catastasi, p. 502.

(3) *Cabalia*, région de la Pisidie; *Arauraci* ville de Cappadoce.

sous la charrue des Arabes ; M. Pachô aurait dû naître un siècle plus tôt.

A l'égard des inscriptions, ce sont les mêmes regrets; les ravages du temps ont prévenu le zèle de notre voyageur. Un savant archéologue, qui a examiné, avec beaucoup de soin, les inscriptions si scrupuleusement copiées par M. Pachô, n'y a reconnu qu'une seule de l'époque de l'autonomie, et deux du temps des rois Ptolémées ; le reste est des siècles romains. Elles sont en très-grande partie funéraires, et ne nous apprennent rien. Les littérateurs y liront avec plaisir une charmante épitaphe en vers élégiaques, sur un certain Titus Petronius Capiton, mort à l'âge de 27 ans le jour même de sa noce : « Que la fortune laissa peu d'espace » entre ton lit nuptial et la tombe ! Une seule nuit trompeuse et » impitoyable ! Nuit sans concerts joyeux et sans festin. Hélas, » ta cendre, ô jeune victime, se répand sur les voiles nuptiaux et » sur les guirlandes de *byblus*, qu'on n'eut pas le temps de parfu- » mer. O hyménée, qu'il faut célébrer avec des pleurs ! O flam- « beaux de la noce, devenus le cortège d'un char funèbre !..... »

Il est, parmi ces inscriptions, une très-longue qui contient un décret d'Anastase Ier, relatif à l'administration et au service militaire ; mais comme elle est très-fruste, elle ne pourra être restituée que par des recherches longues et savantes : l'intérêt qu'elle promet doublera, si l'on se rappelle le passage de Synesius où il parle des difficultés que Cyrène avait à se défendre contre les attaques des *Libyens Ausariens*, et où il raconte comment 40 Huns, au service des Romains, rétablirent la sécurité publique et dispersèrent au loin les hordes ennemies (1). Les édifices de la ville avaient alors tout leur éclat, les campagnes toute leur fertilité, les bois leur fraîcheur, les sources leur eau cristalline ; mais une mauvaise administration et le défaut de discipline militaire amenèrent rapidement la ruine de la province.

---

(1) *Synes.* Epist. 78.

Le décret d'Anastase est le dernier monument qu'on ait trouvé de l'histoire de la Pentapole. Cependant nous savons par Procope que l'empereur Justinien rétablit encore les aqueducs et les édifices de Ptolemais de Teuchira et de Bérénice (1). Mais les ruines observées par M. Pachô ne présentent aucune inscription reconnaissable. Des médailles seules nous restent de l'époque Justinienne. Bientôt la Pentapole périt, les Sarrazins achevèrent l'œuvre de destruction que les Libiens avaient commencée.

Parmi quelques inscriptions en caractères coufiques et arabes, que M. Pachô a copiées, celle de Kasr el-Ameïd atteste que ce château a été construit par ordre du fameux sultan Bibars, contemporain de St-Louis. On sait, d'une autre source, que lors du débarquement de ce héros chrétien à Tunis, le sultan avait ordonné aux habitans de Barca de se mettre en état de défense et de faire creuser des puits sur le littoral africain ; tant le nom du monarque français faisait naître d'alarmes parmi les Musulmans.

Classerons-nous parmi les restes d'antiquité, les traces de chars grecs ou romains, que la roche calcaire de la Cyrénaïque montre encore après tant de siècles ? Les endroits où ces traces se font le mieux apercevoir sont, selon M. Pachô, à Cyrène et à la Nécropolis de cette ville, à *Souza* (Apollonia), à *Natroun* près le Naustathums, à *El-Haud* : à *Zaouani*, à *Lameloudeh*. Ces traces dans les lieux unis comme dans la plaine de Cyrène, peuvent provenir des courses de chars des anciens, tandis que celles que l'on voit dans les endroits montueux, et surtout aux environs des tombeaux et des grottes sépulcrales, doivent sans doute avoir été creusées par les charriots qui ont servi à transporter les sarcophages qu'on y rencontre souvent, et à débarrasser ces lieux des pierres que l'on a dû extraire des nombreuses excavations dans le rocher. D'autres, enfin, peuvent provenir des voyages journaliers dans un pays où tant de ruines rapprochées attestent une grande activité et de fré-

(1) *Procop, de Ædificiis*, VI, 2.

quentes communications entre les anciens habitans. Ainsi ces traces de roues viennent confirmer, et les pompeuses peintures que Pindare fait du goût des Cyrénéens pour les courses en chars (1), et le passage de Diodore (2) sur l'hommage en beaux coursiers, et en superbes chariots que Cyrène offrit à Alexandre-le-Grand, et même l'assertion d'Athénée, que l'usage parmi les Cyrénéens était de se faire des visites avec un grand cortége d'amis, de domestiques et de voitures (3).

D'après les recherches de M. Pachô, il faut sans doute placer au nombre des erreurs accréditées par les récits des Arabes, la supposition d'une ancienne ville pétrifiée existant dans la Cyrénaïque ou dans les déserts des deux Syrtes. Pendant tout le cours de son voyage, il a interrogé scrupuleusement tous les Arabes qui se rendent fréquemment de *Derne* ou de *Bengazi*, à *Tripoli* ou à *Mourzouck*: il a pu se convaincre par leurs réponses, que la prétendue ville pétrifiée est placée, selon eux, en différens lieux, ou plutôt qu'il en existe plusieurs auxquelles ils donnent le nom de *Masakhit*, pluriel de *Maskhoutah*, statue, configuration humaine. Or observons que, dans leur excessive ignorance, les Arabes croient que ces statues ont été anciennement animées et ne sont point du tout l'ouvrage de l'homme. D'après cette observation et d'après l'examen de plusieurs endroits qui portent le nom de *Masakhit*, la prétendue existence, dans ces contrées, d'une ancienne ville pétrifiée, s'explique de la façon la plus simple. Il existe dans la Cyrénaïque plusieurs bourgs ruinés où l'on voit des restes de statues, et qui portent le même nom par la même cause. Il est fâcheux, pour la mémoire du consul Lemaire, que l'autorité de son nom ait accrédité les traditions populaires, et ait provoqué des discussions savantes désormais superflues.

---

(1) *Pindar, Pyth.* IV.

(2) *Diodor.*

(3) *Athen.* XVIII, c. 1.

Les habitans modernes n'ont pas échappé à l'attention de notre voyageur; mais il résout négativement un problème qui avait excité l'intérêt des ethnographes. Il n'a pas trouvé des restes d'une tribu *libyenne* ou berbère qui, selon des rapports faits à Della Cella, devait exister dans les montagnes du cap Bonandrea : comme tous les habitans parlent Arabe, il n'a pas eu à recueillir de vocabulaires particuliers. Tout est arabe, la langue actuelle, les noms des lieux et ceux des tribus. Nous avons pourtant remarqué sur sa carte un endroit nommé *Bérébré*, où il y a des restes d'anciennes habitations; et sans révoquer en doute l'exactitude de M. Pachô, nous exprimons le desir que lui-même, ou les voyageurs qui le suivront, veuillent encore réfléchir sur cette question importante: Reste-t-il quelque trace d'une ancienne population berbère ou cyrénaïque? Que sont devenus les anciens Libyens nomades, antérieurs à la population grecque, à l'invasion arabe? Etaient-ils Berbères, comme les habitans d'Audjelah et de Siouah paraissent l'avoir été avant leur mélange avec les Arabes?

Le nombre des habitans du *Djebbel Akhddar* peut s'élever environ à 40,000. Ils sont divisés en plusieurs petites tribus ou familles et tous connus sous le nom général de *Harabi*, les guerriers; ce titre correspond parfaitement à leurs mœurs : ils se font une guerre mutuelle, d'autant plus durable, qu'elle est alimentée par la vengeance de famille, considérée comme un devoir sacré inculqué comme tel à l'enfance même. Un ravin, un champ ou toute autre ligne de démarcation, sépare souvent deux tribus ennemies : malheur à celui d'entre eux qui oserait les franchir; il est rare qu'il puisse échapper à la mort.

Le bey de Bengazy n'oppose d'autre frein aux meurtres fréquens qui se commettent dans le désert qu'il est censé gouverner, qu'une rétribution de cinq réaux de Tripoli (formant en total 23 sous) par chaque Arabe de la petite tribu où le meurtre a été commis : dès que cette somme est payée, le sang est racheté aux yeux du gouvernement. Le fusil, les pistolets et le poignard, telles sont les armes ordinaires de ces Arabes; le plus souvent, le même indi-

vidu est muni de ces trois armes à-la-fois. Le sabre n'est réservé qu'aux cheiks, encore en voit-on rarement qui en portent; un *bernous* de drap rouge galonné en or est le signe distinctif de l'autorité que ces derniers tiennent de Jousouf, pacha de Tripoli. Ils ne s'en parent que dans les villes et jamais dans le désert. Ces hommes si féroces sont pourtant sensibles aux charmes de la poésie; il n'est pas rare de voir un groupe d'Arabes assis auprès de leur tente ou sous un massif d'arbres, écouter avec le plus grand intérêt un d'entr'eux qui psalmodie en vers fortement scandés, le récit d'une action héroïque. Il est à remarquer que tandis que le narrateur ou le poète récite les vers, tous les auditeurs répètent les rimes en chorus.

Le lait de chèvre et jamais celui de vache, la chair des moutons, les dattes qu'ils vont chercher à *Andjelah* et à *Siouah*, la farine d'orge ou de blé qu'ils préparent de différentes manières, et le miel qu'ils recueillent en grande quantité dans leurs forêts, composent leur simple et salubre nourriture.

Les Harabi, superstitieux à l'excès, n'osent pénétrer dans les cavités sinueuses des grottes sépulcrales, dans la persuasion qu'elles sont habitées par des esprits malfaisans: ils racontent là-dessus les choses les plus ridicules. Les excavations les plus vastes, anciennes citernes ou grottes sépulcrales, lorsqu'elles ne sont composées que d'une ou de deux pièces, et qu'elles ne peuvent, par leur obscurité, effrayer leur imagination, leur servent de magasin pour y déposer le fruit de leurs récoltes en paille et grain, et quelquefois aussi pour mettre leurs troupeaux à l'abri de la pluie: mais ce dernier usage est très-peu suivi; ils ont parmi eux et faisant partie de leurs tribus, des armuriers, des charpentiers, des forgerons et des tisserands; ces artisans exécutent leurs travaux en plein air ou dans des grottes. La jument et l'âne, le chameau, le bœuf, les moutons et les chèvres, sont les seules richesses des habitans de ces contrées; la jument, objet de tous les soins de l'Arabe, n'est pas réservée à tous indistinctement, cependant le plus grand nombre en est pourvu.

D'après les rapports des anciens, on s'attendait à trouver, dans cette contrée, une race de chevaux égale au moins en beauté à celles que nous admirons en Europe : ceux qu'on y voit maintenant répondent peu à cette idée ; les chevaux ainsi que les jumens sont, pour l'ordinaire, d'une forme peu svelte et peu gracieuse, mais ils rachètent le défaut de beauté par d'autres avantages qui sont aussi précieux, surtout pour un peuple de montagnes. Ils gravissent d'un pied sûr les chemins les plus escarpés et les plus glissants ; constamment campés à l'air, ils supportent sans inconvéniens les intempéries de la mauvaise saison.

Les troupeaux de chèvres et de moutons y sont très-nombreux ; ils résistent en hiver aux froids et aux pluies de la partie septentrionale, tandis que l'on conduit les moutons vers le sud où le climat est plus doux. Leur laine n'est pas aussi longue que celle des moutons d'Egypte ; leur tête est plus arquée et la queue d'un moindre volume ; ils diffèrent peu de nos moutons d'Europe. Le bœuf et la génisse sont plus petits que ceux d'Egypte ; leur front, proportionnellement, est plus large et leur aspect plus sauvage. Tous ces troupeaux n'ont pas à craindre les lions ; cet animal féroce ne pénètre pas de nos jours dans la Pentapole. L'agriculture fournit à toutes les tribus Arabes, du blé et de l'orge en abondance ; le grain de la Cyrénaïque contient plus de substance farineuse sous un même volume que celui d'Egypte.

Ainsi le prétendu désert du Barca n'est rien moins qu'une contrée inculte, sans ressources, sans valeur ; mais c'était un canton de la Grèce, c'est devenu un canton d'Arabie.

Il est temps de nous résumer. M. Pachô a rempli tous les devoirs d'un voyageur courageux, zélé et judicieux ; il a singulièrement avancé nos connaissances sur la Cyrénaïque, et s'il laisse encore à ses successeurs une récolte à faire, c'est le sort commun des hommes de mérite ; plus ils découvrent de faits, plus ils excitent l'émulation de ceux qui aspirent à partager leur gloire : peut-être ira-t-on un jour fouiller profondément les champs de la Penta-

pole et en faire sortir des monumens ensevelis, des colonnes précieuses, des inscriptions intéressantes; mais ce sera toujours la carte de M. Pachô à la main; il sera pour cette région ce que Shaw a été pour le plateau atlantique.

Vos Commissaires, Messieurs, ont pris les conclusions suivantes, qu'ils ont l'honneur de soumettre à votre approbation.

Conclusions.

1° La Commission, après avoir pris connaissance du Journal manuscrit de M. Pacho, ainsi que de la Carte qui l'accompagne, des herbiers, des dessins de monumens et des inscriptions que ce voyageur a recueillis, est d'avis que M. Pachô, avec le zèle le plus généreux et avec les talens les plus distingués, a rempli le but de la Société, qui était de faire connaître la Cyrénaïque et que la Société, par conséquent, doit lui décerner le prix de trois mille francs, proposé par son programme de 1824.

2° Le Comité, en exprimant le vœu que le public et le gouvernement facilitent à M. Pachô les moyens de faire paraître, d'une manière convenable, l'ensemble de ses importans travaux, est également d'avis que ce voyageur soit invité à extraire de ses journaux manuscrits, un précis succinct de son voyage et de ses observations, pour être inséré dans le recueil des Mémoires de la Société.

3° A l'égard de la carte topographique de la Cyrénaïque proprement dite, dont M. Pachô nous a communiqué une copie, le Comité est d'avis que ces matériaux précieux, déposés dans nos archives (sans aucun préjudice pour le droit de M. Pachô de les publier le premier), pourraient devenir l'objet des délibérations de la Commission Centrale, principalement sous le rapport des comparaisons qu'on pourrait faire entre la géographie ancienne et les points de topographie, que le travail de ce voyageur aura établis ou rectifiés.

Signé Alex. Barbié du Bocage.
F. Amédée Jaubert.
Malte-Brun, Rapporteur.

RAPPORT *sur le concours de* 1826, *relatif au prix pour l'*Orographie de l'Europe, *fait au nom d'une Commission composée de MM. de Humboldt, Coquebert de Montbret, et de Férussac, rapporteur.*

MESSIEURS,

Voici la troisième fois que nous avons l'honneur de vous entretenir du même concours. Ouvert en 1823, il ne produisit qu'un seul Mémoire qui n'atteignit point le but, mais qui mérita vos éloges et vos encouragemens. Vous lui décernâtes une médaille d'or de la valeur de 600 fr. Ce concours ayant été renouvellé pour 1825, nous vîmes avec regret que l'auteur du travail que vous aviez encouragé en 1823, avait renoncé à rentrer dans la lice. Le concours de 1825 ne fut cependant point stérile: deux savans Danois, amis et frères d'armes, MM. Ohlsen et Bredsdorf de Copenhague, réunirent leurs efforts, et vous adressèrent un travail considérable, dans lequel on remarque à la fois, l'étendue des recherches et l'immense collection de cotes de hauteurs qu'il renferme. L'omission capitale des positions géographiques, sur les principales lignes de séparation des eaux, ou de la longitude et de la latitude des points qui pouvaient indiquer la direction des chaînes de montagnes, l'absence d'une méthode naturelle pour la classification des faits recueillis, vous privèrent d'accorder la totalité du prix proposé, à cet ouvrage, d'ailleurs si digne d'intérêt; mais vous lui décernâtes une médaille d'or de 600 fr., et vous crûtes devoir, une seconde fois, remettre le même prix au concours pour l'année 1826.

L'importance du sujet de ce prix méritait cette constance dans vos tentatives: *la détermination exacte de la Direction et de l'Élévation successive des chaînes de montagnes de l'Europe, ainsi que de leurs principales ramifications, la nomenclature complète de celle-ci, en un mot, la connaissance du relief de la partie du monde que nous habitons*, est un objet qui intéresse presque toutes les sciences, et qui, par les importantes et nombreuses applications qu'il peut fournir aux di-

vers services publics, appelle également l'intérêt de toutes les Sociétés et celui de tous les gouvernemens.

Vous pouviez, d'ailleurs, vous flatter de l'espoir que les concurrens que vous aviez encouragés à si juste titre, profitant des observations dont vos commissaires avaient accompagné l'exposé des motifs de leur jugement, porteraient leurs premiers travaux au degré de perfection dont ils étaient susceptibles, et viendraient encore lutter contre de nouveaux concurrens à qui ce délai inspirerait le desir d'entrer dans la carrière.

Votre attente a été, en partie, remplie sous ce rapport; et si le concours de cette année est peu nombreux, du moins vous pouvez vous applaudir de votre persévérance : votre espoir est enfin accompli.

Vous n'avez cependant reçu que deux Mémoires, dont nous allons vous rendre successivement compte. Si l'un d'eux n'a pas répondu à votre attente, l'autre, bien supérieur à ce que les Sociétés savantes peuvent, en général, se flatter d'obtenir dans une telle occasion, n'est point un mémoire à proprement parler : c'est un livre auquel il semblerait que son auteur a dû travailler pendant beaucoup d'années. Ce bel ouvrage a paru à vos commissaires, devoir signaler avec éclat le cours de vos travaux et de vos constans efforts pour accélérer les progrès de la science.

Le premier de ces mémoires porte pour devise, ce vers de Virgile : *Ter pater extructos disjecit fulmine montes.* Ce travail, peu étendu, n'offre qu'une simple liste de hauteurs, la plupart trigonométriques, exprimées en toises et classées entre elle selon l'ordre des divisions politiques. Elles manquent totalement pour plusieurs États portés seulement pour mémoire, ou bien l'on renvoie, pour ce qui les concerne, à la Géographie de MM. Mentelle et Malte-Brun. La partie descriptive se réduit à quelques lignes. En un mot, ce travail, qui ressemble trop à une minute de notes que chacun prend à la hâte pour s'en servir au besoin, n'a pu fixer l'attention de vos Commissaires.

Le deuxième Mémoire contraste avec le premier sous le rapport de l'élégance de l'exécution, comme sous le point de vue scientifique. Il porte pour devise : *Urget tempus*; *impar haud sufficit eruditio; latissimus attamen dicendi campus.* Nous allons faire connaître cet ouvrage avec tout le soin qu'il commande.

Il compose un fort volume in-4° oblong, de 411 pages, d'une très-belle écriture. Ce beau manuscrit est accompagné de tableaux d'un plus grand format, d'une carte orographique générale pour l'Europe, de profils ou coupes, et de quelques vues perspectives pour plusieurs chaînes de montagnes, dessinées avec beaucoup de goût. Après cet aperçu matériel, nous allons examiner séparément l'ouvrage en lui-même, d'abord; puis la carte et les dessins qui l'accompagnent. La marche adoptée par l'auteur est simple et méthodique. Il commence par jeter un coup-d'œil d'ensemble sur les montagnes de l'Europe, et conclut de cette observation générale qu'on peut y reconnaître sept principaux massifs ou systèmes d'inégalités.

Cette partie préliminaire et fondamentale aurait peut-être besoin d'être un peu plus détaillée. Il conviendrait, sans doute, d'établir nettement et par la discussion préalable des opinions diverses émises à ce sujet, les bases de la division proposée, en énumérant avec soin les caractères sommaires de tout genre, qui distinguent entre eux ces sept systèmes, leurs rapports réciproques de position, d'étendue, de nature géologique, etc. Chacun de ces systèmes peut de cette manière donner lieu à un tableau subtantiel spécial, présentant tous les faits généraux qui peuvent intéresser la Géographie physique.

Les sept massifs ou systèmes que propose l'auteur sont ainsi distingués : *Système Hespérique*, *système Alpique*, *système Cyrno-Ichnusique*, *système Taurique*, *système Sarmatique*, *système Britannique*, *système Scandinavique.* Leurs dénominations vous indiquent suffisamment, Messieurs, et leur position et leur circonscription réciproque. Dans le deuxième de ces systèmes, l'Alpique, l'auteur

comprend les montagnes de la Sicile, l'Hémus et les Karpaks; le troisième, proposé pour les montagnes de la Corse et de la Sardaigne, porte une dénomination composée des deux anciens noms de ces îles. On pourrait peut-être y substituer celle de système *Sardo-Corse*, plus intelligible pour tout le monde.

Un tableau synoptique suit l'aperçu général que nous venons de signaler; il indique : 1° Le nom des sept systèmes; 3° Celui des groupes qui déterminent dans quelques-uns de ces systèmes des divisions de second ordre; 3° Le nom des principales chaînes ou subdivisions des groupes; 4° Enfin le nom et l'élévation absolue des points culminans qui dominent ces chaînes.

Chaque système devient ensuite et successivement l'objet d'un travail détaillé. Un tableau synoptique offre d'abord pour chacun d'eux, ou pour les principaux groupes qu'on y reconnaît, l'ensemble de leurs subdivisions, la situation, la désignation des divers rameaux de chaque chaîne sur l'un ou l'autre de ses versans. Enfin, une colonne séparée indique la direction générale de ces rameaux.

Un aperçu d'ensemble, développement descriptif de ce tableau, le suit ordinairement, et précède les tables des hauteurs. On y caractérise les divisions de divers degrés admises dans le tableau général. Des observations plus ou moins importantes accompagnent cette partie descriptive, où l'auteur a rassemblé beaucoup de faits de Géographie physique qui tenaient à son sujet. On pourrait desirer de plus grands développemens dans cet aperçu d'ensemble, qui d'ailleurs manque entièrement pour le système Alpin, et pour plusieurs groupes importans, tel que le groupe Celtique, lequel comprend une grande partie des montagnes de la France. On voudrait encore trouver dans cet aperçu d'ensemble, des données plus générales, plus complètes sur le relief général de la surface occupée par chaque système ou chaque groupe, en tenant compte des plateaux, des grandes plaines, etc. Enfin les considérations géognostiques y sont également trop peu nombreuses.

C'est en suivant l'ordre méthodique des divisions et subdivisions naturelles qu'il admet pour chaque massif, que l'auteur rassemble toutes les cotes de hauteurs qu'il a pu se procurer. Les tables qui les contiennent, divisées en plusieurs colonnes, indiquent : 1° Les points mesurés ; 2° Les sources et autorités de ces mesures ; 3° La méthode employée ; 4° La longitude et la latitude des principaux points. Trois autres colonnes indiquent les hauteurs en mesures du pays, en toises et en mètres.

Nous n'irons pas plus loin sans signaler le travail considérable qne ces réductions ont dû coûter, quand on pense que la totalité des cotes réunies dans cet ouvrage s'élève à 4,490, c'est-à-dire 8 à ou 900 de plus que dans le Mémoire que vous avez trouvé si remarquable sous ce rapport, en 1825. Ces réductions paraissent d'ailleurs faites avec soin. L'auteur semble s'être entouré de toutes les précautions nécessaires pour partir de rapports bien exacts entre les diverses unités de mesures correspondantes dont il avait à faire la réduction.

Nous avons remarqué dans le travail relatif aux Pyrénées, une centaine de points dont les mesures sont dues aux observations de l'auteur, et dont la plupart n'étaient point connues.

Vous vous rappelerez, peut-être, Messieurs, que le rapporteur de votre Commission pour le concours de 1825, jugea à propos de soumettre aux concurrens quelques vues qui lui étaient entièrement personnelles, pour les guider dans leur travail. Ces vues n'avaient d'ailleurs aucun caractère obligatoire, puisqu'elles n'étaient offertes qu'avec réserve et qu'on ne les présentait qu'en l'absence de notions reçues qui auraient pu servir de bases aux travaux de cette nature.

L'auteur de l'ouvrage dont nous vous rendons compte paraît surtout avoir pensé que la méthode systématique qui était proposée pour la classification des faits, pouvait offrir quelque avantage, et il en a adopté les bases. Il a également adopté et mis à exécution le système de nomenclature qui lui était proposé pour

les diverses ramifications d'un ordre inférieur de chaque chaîne de montagnes, en sorte que, dans cet ouvrage, chaque rameau, chaque contrefort, reçoit un nom composé de celui des deux courans qu'il sépare. Ce système de nomenclature établit dès-lors dans l'esprit une liaison entre les diverses lignes de séparation des eaux et les bassins des courans de tout genre. Il doit être d'un grand secours pour la mémoire; et par ce moyen, aucune des branches secondaires de ce vaste système d'inégalités qui couvrent le globe, n'échappera à l'attention du géographe; aucune ne sera oubliée sur les cartes, comme cela devait arriver en l'absence de toutes dénominations connues, puisque toutes ces ramifications seront enregistrées, s'il est permis d'employer cette expression, dans le livre de science.

Ce système, comme toutes les tentatives de l'esprit humain, est susceptible de se perfectionner et de devenir par là d'un usage habituel; et s'il est ainsi consacré par l'usage, nul doute que l'auteur du travail qui nous occupe n'ait rendu un véritable service à la science. L'application trop géuérale d'un semblable système aurait cependant de grands inconvéniens; très utile pour les ramifications d'un ordre inférieur, il faut, pour les chaînes de quelqu'importance, et qui ont des noms reçus, conserver les dénominations consacrées.

L'auteur fait un assez fréquent usage des noms tirés de la Géographie ancienne. Sans doute, les dénominations qui se sont perpétuées et qui sont reçues dans la langue moderne des savans, peuvent être conservées avec avantage; mais il faut, autant que possible, que les noms nouveaux se rattachent à des idées répandues généralement, si l'on veut qu'ils soient facilement adoptés; enfin il est souvent difficile d'éviter le vague et l'indécision qui s'attachent aux dénominations de cette espèce, par la difficulté de déterminer convenablement, dans la plupart des cas, les véritables rapports de ces dénominations.

Tel est, Messieurs, l'aperçu rapide de la méthode générale suivie dans ce grand et beau travail, dans lequel il règne un ordre

et une clarté qui permettent d'en suivre la marche sans effort, et de se reconnaître sans difficulté au milieu de cette prodigieuse quantité de matériaux.

L'un de vos Commissaires a comparé les chiffres qu'il renferme avec ceux qu'il a recueillis depuis 15 ans sur les montagnes de l'Europe; il a reconnu l'exactitude des premiers. En un mot, on voit, dans ce Mémoire, l'ouvrage d'un homme versé dans toutes les langues, recueillant des élémens dans toutes les littératures, et écrivant les noms propres avec une correction remarquable.

Il serait impossible, Messieurs, d'entrer dans tous les détails propres à vous faire bien connaître toutes les parties de cet immense travail; nous avons dû nous borner à vous en donner une idée générale, à vous signaler la marche de l'auteur, l'esprit de méthode qui l'a dirigé dans tout le cours de son entreprise, et à vous faire apprécier l'immense collection de faits choisis avec discernement et exactitude, qu'il est parvenu à rassembler.

Nous allons actuellement vous parler des accessoires.

La Carte orographique, exécutée très-proprement, n'a pour but que d'indiquer la position respective des divers systèmes, les groupes qu'ils renferment et leurs principales chaînes, ainsi que la direction générale de celles-ci. Il serait même impossible de prétendre raisonnablement à autre chose dans une Carte construite sur une si petite échelle. Celle qui vous fut adressée l'année dernière, remarquable par sa belle exécution, offre, sans doute, plus de renseignemens. On a essayé d'y indiquer la rapidité et la hauteur relatives des diverses chaînes par la force des hachures employées; mais, comme nous l'observâmes alors, ces tentatives sont plus curieuses qu'utiles, et il serait à desirer que ces Cartes générales fussent toujours suivies d'autres Cartes plus détaillées, pour chacun des systèmes ou des groupes principaux qu'ils contiennent.

Le système Hybérique est accompagné de deux dessins en perspective, où l'on a groupé les principales élévations de manière à les

placer entre elles dans le rapport de leur hauteur. Le premier dessein représente la chaîne Poéni-Bétique. Le second offre toute la chaîne des Pyrénées, depuis Fontarabie jusqu'au cap Creus. Ce beau dessin a près de 5 pieds de longueur. Un troisième donne le profil orthographique uptométrique des montagnes qui terminent les vallées de la Pique et de la Lys. Enfin, un quatrième dessin présente une coupe du plateau central de l'Espagne, empruntée à M. de Humboldt.

Le système Alpique est orné : 1° d'un dessin de même genre que ceux que nous avons mentionnés, pour les montagnes qui séparent le lac des 4 cantons du lac Majeur, ou pour le Saint-Gothard : une coupe de cette contrée se voit sur ce même dessin ; 2° d'une coupe du Brenner, entre Inspruck et Botzen.

Le système Scandinavique est accompagné : 1° d'un très beau dessin de même genre, représentant, en perspective, les hauteurs mesurées dans les montagnes de la Norvège. Ce dessin a 4 pieds de longueur ; 2° d'une coupe de Trondhiem à Christania; et 3° d'une autre coupe pour toute la Scandinavie, entre la mer Glaciale et le golfe de Bothnie.

Ces dessins, faits avec goût et beaucoup élégance, sont du meilleur effet; il serait à désirer qu'on y réunît toutes les coupes et les profils qui y ont été faits jusqu'à présent pour l'Europe. Cette suite accompagnerait bien convenablement l'ouvrage qui nous occupe.

Nous nous permettrons cependant une observation à l'égard de ces dessins. Peut-être des teintes plates seraient-elles préférables au-dessous des neiges ; les vues, en forme de paysages flattent sans doute l'œil, mais la perspective conduit à de fausses idées, *le point de départ*, ou le commencement de l'échelle, n'étant pas le même.

Les conclusions de vos Commissaires sont, qu'en couronnant ce beau travail, digne des plus grands éloges, et lui accordant la totalité du prix proposé, la Société témoigne à son auteur son desir qu'il soit promptement publié.

Destinée à servir de base à la connaissance du relief de l'Europe, cette utile publication deviendra le noyau auquel se rattacheront toutes les observations subséquentes ; les élémens dont elle se compose seront vérifiés de nouveau, consacrés par de nouvelles observations, ou rectifiés ; de nouvelles mesures en grossiront le nombre ; enfin on arrivera à ce point, objet des vœux de la science, où l'on pourra, à l'aide de ces trois coordonnées, la longitude, la latitude des principaux points situés sur les lignes de faîte ou de partage, et la hauteur absolue ou l'*altitude*, déterminer avec exactitude des lignes de niveau, en partant des points culminans de chaque système ; tracer des séries de coupes sur une ligne donnée à travers tel groupe ou telle chaîne, et avoir ainsi les élémens d'une foule de travaux et d'applications en tout genre.

FERUSSAC.

RAPPORT *de la Commission chargée d'examiner les mémoires qui ont concouru pour le prix relatif à l'Itinéraire de Paris au Hâvre.*

MESSIEURS,

Dès l'année 1822, notre honorable confrère M. le baron Benjamin Delessert voulut bien faire les fonds d'un prix de 600 fr. dont le sujet était *l'Itinéraire statistique de Paris au Hâvre.* Ce prix devait être donné dans la séance du mois de mars de l'année suivante ; plusieurs Mémoires furent envoyés au concours, aucun ne fut jugé digne du prix ; mais la Commission Centrale crut devoir mentionner honorablement le mémoire portant pour devise: *Paris, Rouen, et le Hâvre-de-Grâce ne forment qu'une même ville dont la Seine est la grande rue.*

Le même sujet fut en conséquence remis au concours pour l'année 1824.

Le prix n'ayant point été remporté, le même sujet fut remis encore une fois ; et afin de procurer aux concurrens la facilité de mieux remplir les conditions du programme, il leur fut accordé un délai de deux ans.

C'est à l'expiration de ce délai qu'il a été adressé à la Société deux Mémoires dont je suis chargé de vous rendre compte au nom d'une Commission spéciale.

Le Mémoire n° 1 porte pour épigraphe :

Pour connaître le monde il faut le parcourir.

L'auteur a décrit successivement :

La route d'en bas, et la route d'en haut de Paris à Rouen.

La route d'en haut et la route d'en bas de Rouen au Hâvre-de-Grâce.

Les embranchemens de Pontoise à Ecouis, et de Paris à Herbelay.

Il donne des descriptions spéciales des deux villes de Rouen et du Hâvre.

Quant à la communication naturelle de Paris au Hâvre par la Seine, l'auteur a négligé de s'en occuper.

On trouve au reste, dans son Mémoire, des descriptions suffisamment détaillées des villes, bourgs et villages que l'on rencontre, en suivant les diverses routes qui viennent d'être mentionnées. L'auteur a fait connaître les productions de leur territoire, l'industrie qu'on y exerce, le commerce qui s'y fait. On conçoit qu'un simple itinéraire ne peut offrir à ses lecteurs qu'un aperçu de ces divers objets. Il faudrait, pour les développer avec l'étendue qu'ils comportent, répéter ce qui a déjà été publié dans les Mémoires statistiques des départemens de la Seine, de Seine-et-Oise, de la Seine-Inférieure; il existe d'ailleurs, comme on sait, des descriptions de Rouen et du Hâvre qui laissent peu de choses à desirer sur l'industrie et le commerce de ces deux villes.

Le Mémoire n° 2 porte pour épigraphe : *Paris, Rouen et le Hâvre ne forment qu'une même ville dont la Seine est la grande rue.*

Les différentes routes de Paris à Rouen et de Rouen au Hâvre, y sont décrites dans le même ordre, mais avec moins de détails que n'en a apporté dans leur description l'auteur du mémoire

n° 1. A la vérité, par une sorte de compensation, le mémoire n° 2 comprend l'itinéraire de Paris au Hâvre par la Seine ; ce qu'on y trouve de renseignemens sur la navigation de ce fleuve n'est point sans intérêt : malheureusement le cadre dans lequel les concurrens étaient obligés de se renfermer, ne permettait pas de donner à la description de la Seine toute l'étendue dont elle serait susceptible, et que l'importante question de son amélioration qui s'agite aujourd'hui, ferait accueillir avec tant d'intérêt. Quoique l'auteur de ce mémoire ait donné quelques détails statistiques en forme de tableau sur l'industrie et le commerce des villes de Rouen et du Hâvre, cependant, comme on ne trouve évalués en nombres dans ces tableaux, ni les divers produits de cette industrie, ni les divers objets de ce commerce pour une année moyenne, les tableaux dont il s'agit ne sont véritablement que de simples listes dénuées de cette utilité réelle et positive qu'on est heureusement disposé aujourd'hui à rechercher partout.

Les deux Itinéraires dont nous venons de rendre compte, n'ont point paru à votre Commission différer tellement entre eux, par leur degré de mérite respectif, que l'un dût être couronné exclusivement à l'autre : elle a cru devoir, en conséquence, partager également entre les deux concurrens le prix dont notre honorable confrère, M. Benjamin Delessert tient les fonds à la disposition de la Société.

Nous terminerons ce rapport en observant que si les deux auteurs qui viennent, pour ainsi dire, d'arriver de front au terme d'un concours ouvert depuis quatre ans, ont l'intention de publier leurs Itinéraires, et d'exciter l'intérêt des voyageurs à l'usage desquels ils les ont spécialement destinés, ils doivent apporter plus de précision dans leurs renseignemens statistiques; ce qui d'ailleurs leur sera facile pour peu qu'ils consultent les documens publiés depuis quelques années sur cette importante matière; il faut surtout qu'ils s'imposent l'obligation de faire disparaître de leurs mémoires des digressions étrangères à leur sujet, et dont le

moindre inconvénient serait peut-être de détourner l'attention de leurs lecteurs du but instructif vers lequel ils doivent constamment la diriger.

Paris, 31 Mars 1826.

GIRARD, *Rapporteur.*

PROGRAMME DES PRIX.

(*Cinquième année.*)

PRIX D'ENCOURAGEMENT POUR UN VOYAGE A TOMBOUCTOU ET DANS L'INTÉRIEUR DE L'AFRIQUE.

L'heureuse tentative des voyageurs anglais qui ont pénétré, en 1823, dans l'Afrique centrale, a dirigé de nouveau l'attention de l'Europe vers l'intérieur de ce continent, qui partage maintenant la curiosité avec les régions Polaires, le centre de l'Asie et les nouvelles terres Australes. Il était naturel que la Société de Géographie tournât aussi ses regards de ce côté, en indiquant, de préférence, la voie déjà tentée par Mungo-Park et qui touche aux établissemens français du Sénégal : aussi est-ce de son sein qu'est sortie la première pensée d'une souscription pour l'encouragement d'un voyage à TOMBOUCTOU. Il s'agit d'offrir une RÉCOMPENSE au voyageur qui sera assez heureux pour surmonter tous les périls attachés à cette entreprise ; mais qui, en même temps, aura procuré des lumières certaines et des résultats positifs sur la géographie, les productions, le commerce de ce pays et des contrées qui sont à l'est. La France est la première nation de l'Europe qui ait formé des établissemens permanens au Sénégal, et son honneur est intéressé à favoriser les voyageurs qui cherchent à pénétrer dans l'intérieur de l'Afrique par la route la plus rapprochée de ses établissemens. Le succès d'une telle entreprise ne serait pas sans fruit pour notre industrie commerciale ; et, en la considérant sous

le rapport des sciences, quelle inépuisable source de découvertes ne procurerait-elle pas à l'histoire naturelle, à la physique, à la climatologie et à la géographie physique et mathématique! Quel champ immense à défricher pour la connaissance des races humaines, pour l'histoire de la civilisation des peuples, pour celle de leur langage, de leurs mœurs et de leurs idées religieuses!

L'intention des donateurs n'est pas précisément de mettre un sujet de prix au concours; l'appât d'une somme d'argent ne saurait être offert pour une tentative qui peut coûter la vie; mais on tient en réserve un juste et honorable dédommagement pour celui qui aura heureusement surmonté tous les obstacles devant lesquels tant d'autres personnes ont échoué jusqu'ici.

Juge et dispensatrice de cette récompense, la Société de Géographie saura apprécier le mérite, le courage et le dévouement des voyageurs, ainsi que les services réels qu'ils auront rendus à la science. Elle n'exige pas d'un seul homme des travaux qui supposeraient le concours de plusieurs observateurs et plusieurs années d'un séjour paisible dans le pays; mais elle demande des notions précises, telles qu'on peut les attendre d'un homme pourvu de quelques instrumens, et qui n'est étranger ni aux sciences naturelles, ni aux sciences mathématiques. Au reste, en ce moment même, plusieurs voyageurs français et anglais; se portent vers les rives du Dialliba, et la Société doit se flatter que ses encouragemens ne resteront pas infructueux.

Dans la séance de la Commission centrale du 3 décembre 1824, un anonyme, Membre de la Société, a fait don d'une somme de *mille francs*, pour être offerte en *récompense* au premier voyageur qui aura pénétré jusqu'à Tombouctou, par la voie du Sénégal, et rempli les conditions suivantes indiquées au procès-verbal de ladite séance: « Procurer: 1° des observations positives et exactes sur la » position de cette ville, le cours des rivières qui coulent dans son » voisinage, et le commerce dont elle est le centre; 2° les renseigne- » gnemens les plus satisfaisans et les plus précis sur les pays compris

» entre Tombouctou et le lac Tsaad, ainsi que sur la direction et » la hauteur des montagnes qui forment le bassin du Soudan. » Aussitôt après avoir eu connaissance de cette offre, M. le comte Orloff, sénateur de Russie, a consenti à ce que la donation qu'il avait faite d'une somme de *mille francs*, à la séance générale du 26 novembre 1824, pour l'encouragement des découvertes géographiques, reçût la même destination.

Informée de l'objet de ces donations, S. E. M. le comte Chabrol de Crousol a souscrit, le 10 décembre suivant, au nom du Ministère de la Marine, pour le même voyage, pour une somme de *deux mille francs*; par sa lettre en date du 22 janvier dernier, S. E. M. le baron de Damas a souscrit aussi au nom du Ministère des Affaires étrangères, pour une somme de *deux mille francs*; et par une lettre en date du 19 mars, S. E. M. le comte de Corbière a également souscrit au nom du Ministère de l'Intérieur pour une somme de *mille francs*. Plusieurs autres souscriptions sont effectuées ou annoncées pour le même objet.

La Société de Géographie, chargée par les donateurs de décerner la *récompense*, et voulant prendre une part directe à l'encouragement d'une découverte aussi importante, a résolu d'offrir en outre une médaille d'or de la valeur de *deux mille francs*, au voyageur qui, indépendamment des conditions déjà énoncées, aura satisfait, autant que possible, à celles qui sont exprimées ci-après :

La Société demande une relation manuscrite avec une Carte géographique, fondée sur des observations célestes. L'auteur s'efforcera d'étudier le pays, sous les rapports principaux de la géographie physique. Il observera la nature du terrain, la profondeur des puits, leur température et celle des sources, la largeur et la rapidité des fleuves et des rivières, la couleur et la limpidité de leurs eaux, et les productions des pays qu'ils arrosent. Il fera des observations sur le climat, et il déterminera en divers lieux, s'il est possible, la déclinaison et l'inclinaison de l'aiguille aimantée.

Il tâchera d'observer les races d'animaux, et de faire quelques collections d'histoire naturelle, notamment de fossiles, de coquilles et de plantes.

Lorsqu'il sera arrivé à Tombouctou, s'il ne peut aller plus avant, il s'informera des routes qui mènent à Kachnah, à Haoussa, au Bournou et au lac Tsaad, à Walet, à Tischit et même à la côte de Guinée. Il recueillera les itinéraires les plus exacts qu'il pourra se procurer. Il consultera les habitans les plus instruits, sur la partie du cours du Dialliba qu'il ne pourra pas voir par lui-même.

En observant les peuples, il aura soin d'examiner leurs mœurs, leurs cérémonies, leurs costumes, leurs armes, leurs lois, leurs cultes, la manière dont ils se nourrissent, leurs maladies, la couleur de leur peau, la forme de leur visage, la nature de leurs cheveux, et aussi les différens objets de leur commerce. Il est à desirer qu'il forme des Vocabulaires de leurs idiômes, comparés avec la langue française; enfin, qu'il dessine les détails de leur habitation et qu'il lève les plans des villes partout où il pourra le faire (1).

La Société de Géographie remet au concours les prix suivans:

PREMIER PRIX.

PRIX D'ENCOURAGEMENT POUR UN VOYAGE DANS LA PARTIE MÉRIDIONALE DE LA CARAMANIE, CONTRÉE DE L'ASIE MINEURE.

Une Médaille d'or de la valeur de 2,400 fr.

La Société entend par la partie méridionale de la Caramanie, les contrées qui, au midi de la chaîne du mont Taurus, portaient autrefois les noms de Lycie, Pamphylie et Cilicie. Le capitaine anglais Beaufort a levé les côtes de ce pays; on pourra s'appuyer sur ses reconnaissances pour visiter l'intérieur.

---

(1) On souscrit pour l'encouragement du Voyage dans l'intérieur de l'Afrique, chez M. Chapellier, notaire, trésorier de la Société, rue de la Tixéranderie, et à l'Agence de la Société, rue Taranne, N° 12.

On décrira le pays en parcourant les villes, bourgs et villages qui peuvent se trouver dans les vallées formées par les contre-forts du Taurus. Plusieurs de ces contre-forts sont très-élevés : on mesurera leur hauteur barométriquement, et l'on pénètrera dans la chaîne du Taurus qui les domine, et dont il sera nécessaire de mesurer également les plus hauts sommets. On examinera la nature du terrain et on vérifiera si cette chaîne ne consiste pas dans une suite de plateaux élevés, semblables à ceux de la Cordillière d'Amérique. On suivra le cours des rivières en observant qu'elles ont formé beaucoup d'attérissemens à leurs embouchures.

« La Société demande une relation manuscrite et détaillée, » faite par l'auteur, d'après ses observations personnelles, et ac- » compagnée d'une carte géographique sur laquelle sa route sera » tracée. »

L'auteur présentera le pays sous son aspect physique ; il en fera connaître le climat, le sol, les productions, la culture, l'industrie, le commerce et la population, dont il décrira les mœurs et les usages. Il donnera, autant qu'il lui sera possible, le plan des villes anciennes ; dessinera les monumens, copiera les inscriptions grecques, romaines, arméniennes et mêmes musulmanes, qu'il rencontrera, et fera mention des monnaies anciennes qui lui seront offertes, en ayant soin d'indiquer les lieux où elles auront été trouvées. Il poussera ses reconnaissances au-delà du mont Taurus, afin de pouvoir rattacher ses itinéraires à des villes connues, telles que Erekli, Konieh, Ak-shéer, Kara-His-ar, etc., et il cherchera même à pénétrer jusqu'à l'Euphrate.

Il fera des observations de latitude en plusieurs endroits, et déterminera les longitudes soit astronomiquement, soit par le moyen de la montre marine. On recommande particulièrement à son attention la transcription des noms des lieux dans la langue et dans les caractères du pays, et on le prie de remarquer si ces lieux ne portent pas différens noms, suivant le langage des différens peuples qui les habitent.

Le prix sera décerné dans la première assemblée générale de 1827.

La relation devra être remise au bureau de la Commission centrale, avant le 1er janvier 1827.

DEUXIÈME PRIX.

Une médaille d'or de la valeur de 1,200 *francs.*

La Société rappelle qu'elle a remis au concours, en 1824, le sujet suivant :

« Rechercher l'origine des divers peuples répandus dans » l'Océanie ou les îles du Grand-Océan situées au sud-est du » continent d'Asie, en examinant les différences et les ressem- » blances qui existent entre eux et avec les autres peuples sous le » rapport de la configuration et de la constitution physique, des » mœurs, des usages, des institutions civiles et religieuses, des » traditions et des monumens; en comparant les élémens des » langues, relativement à l'analogie des mots et aux formes gram- » maticales, et en prenant en considération les moyens de com- munication d'après les positions géographiques, les vents régnans, les courans et l'état de la navigation. »

Ce prix sera décerné dans la première Assemblée générale annuelle de l'an 1827.

Les Mémoires devront être remis au bureau de la Commission Centrale, avant le 1er janvier 1827.

TROISIÈME PRIX.

Une médaille d'or de la valeur de 500 *francs.*

M. le comte *Orloff*, sénateur de l'empire de Russie, Membre de la Société, a bien voulu faire les fonds d'un prix, pour lequel la Commission a choisi le sujet suivant :

« Analyser les ouvrages de Géographie publiés en langue russe

» et qui ne sont pas encore traduits en français. On désire que » l'auteur s'attache de préférence aux statistiques de Gouvernemens les plus récentes, et qui ont pour objet les régions les » moins connues, sans néanmoins exclure aucun autre genre de » travail et notamment les Mémoires relatifs à la géographie russe » du moyen âge. »

Ce prix sera distribué dans la première Assemblée générale annuelle de 1828.

Les Mémoires devront être remis au bureau de la Commission centrale, avant le 1er janvier 1828.

QUATRIÈME PRIX.

PRIX D'ENCOURAGEMENT POUR UN VOYAGE DE DÉCOUVERTES DANS L'INTERIEUR DE LA GUYANE.

Une Médaille d'or de la valeur de 5,000 *fr.*

Reconnaître les parties inconnues de la Guyane française, déterminer la position des sources du fleuve Maroni, et étendre ces recherches aussi loin qu'il sera possible, à l'ouest, dans la direction du deuxième parallèle de latitude nord, et en suivant la ligne du partage des eaux entre les Guyanes et le Brésil.

Le voyageur fixera les positions géographiques et le niveau des principaux points, d'après des méthodes savantes, et rapportera les élémens d'une carte neuve et exacte.

La Société desire qu'il puisse recueillir des vocabulaires chez les diverses peuplades.

Le prix sera décerné dans la première assemblée générale de l'an 1829.

La relation devra être déposée au bureau de la Commission Centrale, avant le 1er janvier 1829.

CINQUIÈME PRIX.

ANTIQUITÉS AMÉRICAINES.

Une médaille d'or de la valeur de 2,400 fr.

La Société de Géographie offre une Médaille d'or de la valeur de 2,400 fr. à celui qui aura le mieux rempli les conditions suivantes :

On demande une description plus complète et plus exacte que celle qu'on possède des ruines de l'ancienne cité de Palenquè, situées au N. O. du village de Santo-Domingo Palenquè, près la rivière de Micol, dans l'état de Chiapa de l'ancien royaume de Guatemala, et désignées sous le nom de *Casas de Piedras* dans le Rapport du capitaine Antonio del Rio, adressé au roi d'Espagne en 1787 (1). L'auteur donnera les vues pittoresques des monumens avec les plans et les coupes et les principaux détails des sculptures (2).

Les rapports qui paraissent exister entre ces monumens et plusieurs autres de Guatemala et du Yucatan, font desirer que l'auteur examine, s'il est possible, l'antique Utatlan, près de Santa-Cruz del Quichè, province de Sololà (3), l'ancienne forteresse de Mixco et plusieurs autres semblables ; les ruines de Copan, dans l'état d'Honduras (4); celles de l'île Peten, dans la laguna de Itza,

---

(1) *Voy* Description of the ruins of an ancient city discovered near Palenquè, in the kingdom of Guatemala, in Spanish America ; translated from the original manuscript report of Capitain don Antonio del Rio : London, in-4° 1822.

(2) Il est à desirer qu'il soit fait des fouilles pour connaître la destination des galeries souterraines pratiquées sous les édifices, et pour constater l'existence des aqueducs souterrains.

(3) La caverne de Tibulca, près de Copan, est soutenue par des colonnes.

(4) On compare les restes d'Utatlan, pour leur masse et leur grandeur, à tout ce que le plateau de Couzco et le Mexique offrent de plus grand. On donne au palais du roi 728 pas géométriques sur 376.

sur les limites de Chiapa, Yucatan et Verapaz ; les anciens bâtimens placés dans le Yucatan et à vingt lieues au sud de Mérida, entre Mora-y-Ticul et la ville de Nocacab (1); enfin les édifices du voisinage de la ville de Mani, près de la rivière Lagartos (2).

On recherchera les bas-reliefs qui représentent l'adoration d'une croix, tel que celui qui est gravé dans l'ouvrage de del Rio.

Il importerait de reconnaître l'analogie qui règne entre ces divers édifices, regardés comme les ouvrages d'un même art et d'un même peuple.

Sous le rapport géographique, la Société demande 1° des cartes particulières des cantons où ces ruines sont situées, accompagnées de plans topographiques : ces cartes doivent être construites d'après des méthodes exactes ; 2° la hauteur absolue des principaux points au-dessus de la mer ; 3° des Remarques sur l'état physique et les productions du pays.

La Société demande aussi des recherches sur les traditions relatives à l'ancien peuple auquel est attribuée la construction de ces monumens, avec des observations sur les mœurs et les coutumes des indigènes, et des vocabulaires des anciens idiômes. On examinera spécialement ce que rapportent les traditions du pays sur l'âge de ces édifices, et l'on recherchera s'il est bien prouvé que les figures dessinées avec une certaine correction sont antérieures à la conquête.

Enfin l'auteur recueillera tout ce qu'on sait sur le Votan ou Wodan des Chiapanais, personnage comparé à Odin et à Boudda (3).

Les Mémoires, cartes et dessins, devront être déposés au Bureau de la Commission Centrale, avant le 1er janvier 1830.

---

(1) L'un de ces bâtimens a, dit-on, 600 pieds de face.

(2) Ces derniers étaient encore habités par un prince indien à l'époque de la conquête.

(3) *Voy.* Vues des Cordillières et Monumens, etc., par M. le baron de Humboldt, tom. I, pag. 383, in-8°, tom. II, pag. 592 et pl. IX.

GÉOGRAPHIE DE LA FRANCE.

SIXIÈME ET SEPTIÈME PRIX.

Une médaille d'or de la valeur de 800 francs, et une autre de la valeur de 400 francs.

La Société a mis au concours, en 1824, le sujet de prix suivant :

« Description physique d'une partie quelconque du territoire » français, formant une région naturelle. »

La Société indique, comme exemples, les régions suivantes : les Cévennes proprement dites, les Vosges, les Corbières, le Morvan, le bassin de l'Adour, de la Charente, celui du Cher, celui du Tarn, le Delta du Rhône, la côte basse entre Sables-d'Olonne et Marennes, la Sologne, enfin toute contrée de la France, distinguée par un caractère physique particulier.

Les rapports physiques et moraux de l'homme, lorsqu'ils donnent lieu à des observations nouvelles, doivent être rattachés à la description de la région.

Les Mémoires doivent être accompagnés d'une carte qui indique les hauteurs trigonométriques et barométriques des points principaux des montagnes, ainsi que la pente et la vîtesse des principales rivières, et les limites des diverses végétations.

Ces deux prix seront décernés dans la première Assemblée générale annuelle de l'année 1828.

Les Mémoires devront être remis au bureau de Commission centrale, avant le 1er janvier 1828.

HUITIÈME PRIX.

Une Médaille d'or de la valeur de 500 francs.

Le courant du flux venant de l'Océan atlantique, entre dans la Manche, double la pointe de la Hague, et vient frapper le cap d'Antifer, entre les embouchures de la Somme et de la Seine.

A partir de ce cap, ce courant se divise en deux courans secondaires, dont l'un se dirige au N. E. pour aller remplir la baie de Somme, et dont l'autre se dirige vers le S. S. O., pour venir remplir la baie de Seine.

Entre cette baie et la côte orientale de la presqu'île du Cotentin, l'heure de la pleine mer varie sur tous les points du rivage des départemens de la Seine-Inférieure, du Calvados et de la Manche, et le flot y arrive par différentes directions.

La Société de Géographie propose, pour sujet d'un prix extraordinaire qui sera décerné dans sa séance publique du mois de mars 1827, de déterminer les directions suivant lesquelles le flot arrive sur les différens points de la côte méridionale de la Manche, compris entre le cap de la Hougue et le cap d'Antifer.

Les concurrens indiqueront les hauteurs auxquelles les marées de vive eau s'élèvent le même jour sur ces différens points.

Ils feront connaître les lieux de cette partie de la côte qui sont attaqués par la mer, et ceux où elle dépose des attérissemens.

Ils rechercheront les causes qui concourrent aujourd'hui à procurer au port du Hâvre l'avantage de conserver son plein, où la marée *étale* pendant près de deux heures.

Enfin ils rechercheront quels changemens pourraient se manifester quant à la hauteur des marées, et à la durée de *plein* en différens lieux de cette portion de la côte, et notamment dans les ports du Hâvre et de Honfleur, si l'embouchure de la Seine venait à être obstruée par un barrage qui ne permettrait plus au *flot* de s'y introduire.

Les concurrens devront appuyer leurs opinions sur des faits qu'ils auront eux-mêmes recueillis, ou citeront les sources dans lesquelles ils les auront puisés.

Les Mémoires devront être remis au Bureau de la Commission Centrale, avant le 15 janvier 1827.

PLUSIEURS PRIX.

POUR LE NIVELLEMENT DES FLEUVES ET DES RIVIÈRES DE LA FRANCE.

La Société offre une médaille d'or d'encouragement à chaque Ingénieur ou autre personne qui aura procuré le nivellement géométrique d'une partie notable du cours des fleuves et des principales rivières de la France.

Dix médailles seront consacrées chaque année pour le même objet. Les premières médailles seront décernées dans l'assemblée générale de mars 1827. Le *minimum* de l'espace à niveler est fixé à dix lieues de 25 au degré.

Chaque médaille sera de la valeur de cent francs.

Les mémoires et profils, accompagnés des cotes et des élémens des calculs, devront être déposés au bureau de la Commission Centrale, avant le 1er janvier 1827.

M. Perrot, *Membre de la Société, a bien voulu faire en outre les fonds de trois prix, dont voici le sujet.*

Trois médailles d'or d'encouragement sont offertes aux auteurs des nivellemens barométriques les plus étendus et les plus exacts, faits sur les lignes de partage des eaux des grands bassins de la France.

Ces médailles, de la valeur de cent francs chacune, seront décernées dans l'assemblée générale de mars 1828.

Les mémoires et profils, accompagnés des cotes et des élémens des calculs, devront être déposés au bureau de la Commission centrale, avant le 1er janvier 1828.

CONDITIONS GÉNÉRALES DES CONCOURS.

Les Mémoires qui ne seraient pas écrits en français, doivent être accompagnés d'une traduction française.

Tous les Mémoires envoyés au concours, doivent être écrits d'une manière lisible.

L'auteur ne doit point se nommer, ni sur le titre ni dans le corps de l'ouvrage.

Tous les Mémoires doivent être accompagnés d'une devise et d'un billet cacheté, sur lequel cette devise se trouvera répétée, et qui contiendra, dans l'intérieur, le nom de l'auteur et son adresse.

Les Mémoires resteront déposés dans les archives de la Société; mais il sera libre aux auteurs d'en faire tirer des copies.

Chaque personne qui déposera un Mémoire pour le Concours est invitée à retirer un récépissé.

Tous les Membres de la Société peuvent concourir, excepté ceux qui *sont membres de la Commission Centrale.*

Tout ce qui est adressé à la Société doit être envoyé *franc de port* et sous le couvert de M. le Président, à Paris, rue Taranne, n° 12.

Paris, 31 mars 1826.

NÉCROLOGIE.

NOTICE *sur feu M. de Beaufort, voyageur en Afrique.*

Lue à l'Assemblée générale de la Société de Géographie, le 31 mars 1826.

Lorsqu'un voyageur instruit, dévoué, intrépide, en un mot né pour les découvertes, arrêté tout à coup au milieu d'une carrière brillante, vient à succomber à la fleur de l'âge et dans la fleur du talent, la Société de Géographie, frappée dans l'un de ses Membres les plus recommandables, doit donner le signal des regrets et d'un véritable deuil. Jamais ce tribut de douleur ne fut plus légitime qu'envers l'infortuné de Beaufort, mort sur le Haut-Sénégal, le 3 septembre dernier, au moment où il venait d'accomplir avec succès une exploration importante. Son nom avait déjà retenti en Europe, et il l'ignorait; ses premières missions remplies, il allait peut-être revenir à Saint-Louis pour y prendre de nouvelles forces, et se porter ensuite sur Tombouctou, avec toute son activité. C'est en cet instant qu'il a été frappé subitement, la

veille même du jour où sont arrivés les secours et les instrumens que le Gouverneur de la Colonie lui envoyait par ordre du Roi. Après avoir parcouru le Karta et le Bambouk, déterminé par des observations astronomiques, la position des lieux principaux sur la Gambie et entre les deux fleuves, visité les cataractes de Fêlou et de Gowina, préparé une carte du cours de la Falémé, recueilli une ample moisson d'objets ou d'observations d'histoire naturelle, mesuré fréquemment la température et la pression de l'air; observé, enfin, les phénomènes magnétiques et électriques, il croyait n'avoir rien fait encore qui fût digne d'être cité; et cependant, presque tous ces travaux étaient à faire avant lui. Sa mort imprévue nous prive des souvenirs qu'il avait rapportés de ses voyages, et cette perte est irréparable; mais il a consigné, dans sa Correspondance, des faits intéressans (1); tout n'a pas péri avec lui. Son nom restera attaché à une grande amélioration de la Carte d'Afrique: c'est lui qui, en faisant et répétant plusieurs fois des observations de longitude à Bakel, a rapproché de l'Océan, le *Haut-Sénégal des Cartes*, de plus de deux degrés: il a ainsi rendu très-probable qu'il y a une égale réduction à faire pour la distance de la mer au Dioliba. Ses observations du baromètre ont prouvé que le Sénégal et la Gambie, dans les cent dernières lieues de leur cours, ont une pente extrêmement faible, et que la capitale du Karta est peu élevée au-dessus du premier de ces fleuves; d'où il a même inféré que Tombouctou est peu élevé au-dessus de la mer. On lui doit la connaissance des obstacles que présente, à la navigation, le Sénégal supérieur; découverte fâcheuse sans doute, mais aussi c'est une illusion dissipée: la démonstration d'une erreur n'est-elle pas une vérité de plus?

Je ne m'astreindrai pas à suivre le voyageur dans toutes ses excursions, à entrer dans le détail de ses marches: il suffit ici, pour justifier les regrets dont il est l'objet, de faire ressortir les princi-

(2) Voy. le Bulletin de la Société de Géographie Nos 12, 17, 18, 20, 23, 25, etc.

paux fruits de ses recherches; j'essaierai de les présenter dans cette esquisse, tracée à la hâte, quand j'aurai fait connaître la personne même de cet estimable officier.

Henri-Ernest-Chevalier GROUT DE BEAUFORT, fils d'un ancien capitaine au Régiment Dauphin, est né à Aubevoie, près de Gaillon, département de l'Eure, le 25 février 1798 (1). Dès son enfance, il se fit remarquer par des qualités rares, un caractère intrépide, un cœur humain et généreux, et un goût des plus vifs pour l'étude. A l'âge de cinq ans, il s'habituait à souffrir sans se plaindre; mais ce courage était sans rudesse, et l'on remarquait ses tendres soins pour une aïeule infirme, dont il aimait à guider les pas chancelans. Son maître le punit un jour avec dureté pour une faute qu'il n'avait pas commise; le jeune de Beaufort supporta la peine sans élever une seule plainte, et révéla son innocence par une fermeté incroyable. Autant il lisait avec plaisir la Vie des Grands Hommes, autant il aimait, dans ses jeux, à imiter leurs actions; tous ses goûts étaient au-dessus de son âge. Malgré ses succès, il était aimé de tous ses compagnons, nul ne lui portait envie; tout le monde était édifié de sa charité, il portait aux pauvres tout ce qu'il possédait, et il n'amassait d'argent que pour eux. Si l'ardeur de son caractère l'emportait quelquefois au-delà des bornes, il se jetait dans les bras de celui qu'il croyait avoir offensé, et il oubliait lui-même toutes les injures qu'il avait reçues.

En 1812, il entra à l'Ecole de Marine de Toulon; trois ans après, il fit la campagne de l'Archipel, sous les ordres de M. de Rivière, et il parcourut le Levant pendant trois années. Son voyage en Grèce ne fut pas sans fruit pour son instruction; il servit puissamment à développer son goût naturel pour l'observation de la nature. Attentif à saisir les traits caractéristiques des hommes et des choses, il réussissait à les reproduire, et si la parole n'obéissait pas assez promptement à sa pensée, le crayon, qu'il maniait avec aisance,

(1) Son père Jean Louis Chevalier Grout de Beaufort, est mort en 1813

achevait de le faire comprendre. On aimait à entendre ses récits, parce qu'il racontait avec vivacité ce qu'il avait senti avec force ; et parce qu'il jugeait avec sagacité, mais sans aucun esprit de système. A cette époque, il se porta avec ardeur vers l'étude des sciences naturelles, et surtout celle de la structure du globe. Dès sa première jeunesse, le simple aspect des rochers excitait en lui un violent desir d'approfondir les phénomènes géologiques. Il n'était pas étranger aux applications savantes des mathématiques ; le calcul des probabilités l'occupait avec intérêt, sans le détourner des observations astronomiques, si nécessaires à un voyageur pour fixer la position des lieux qu'il parcourt, et qui étaient le principal objet de ses exercices.

Il en avait acquis l'habitude, quand il partit pour la première fois pour le Sénégal, en 1819, en qualité d'enseigne de vaisseau de la Marine royale : il observa, dans le même temps que d'autres officiers, la longitude et la latitude de Bakel ; un autre observateur, M. Adrien Partarrieu, habitant et indigène du Sénégal, confirma leurs calculs ; et, maintenant, on ne conserve plus de doute sur la distance de ce poste à la mer, lieu supposé si long-temps trop à l'est, de deux degrés. Ce premier voyage en Afrique dura environ trois ans, et contribua beaucoup à l'acclimater. Témoin de la mort de plusieurs Français occupés de projets de découvertes, entre autres de Prosper Rouzée, il attribuait leur sort à l'imprudence ou à une mauvaise constitution ; et il se croyait lui, à l'abri des atteintes du climat. Sans doute le dévouement et l'ardeur du jeune Rouzée lui inspirèrent alors, le desir de pénétrer dans l'intérieur de l'Afrique ; mais il lui manquait beaucoup de choses pour l'entreprendre avec fruit : il le sentit, et repassa en France pour y acquérir des connaissances nouvelles, pour y obtenir des instrumens et une mission.

De 1821 à 1823, il passa tout son temps à Paris, occupé d'études de botanique, de zoologie et de minéralogie, et de la lecture des Voyages en Afrique : il suivit des cours de chimie et de physique,

et se livra à l'étude de l'arabe. Les jours étaient consacrés à fréquenter les cours, les Musées et les Bibliothèques, et les nuits à rédiger ses notes. A voir sa simplicité calme et sa modestie, on n'aurait pu deviner quelle ardeur secrète l'animait. Le premier plan qu'il soumit au Ministère se ressentait un peu de son enthousiasme ; il fallut le restreindre dans de justes bornes ; ce n'est pas sans peine qu'il abandonna ses idées chéries ; il avait espéré d'abord que son expédition déploierait un grand appareil ; qu'arrivé au cœur du Soudan, il pourrait diriger ses compagnons de voyage, l'un vers le Benin, l'autre sur le Cap de Bonne-Espérance, un troisième vers Madagascar, se réservant de se porter lui-même sur le Nil supérieur. Il n'était pas possible alors d'admettre ces idées gigantesques. M. de Beaufort partit avec une mission plus modeste, et cependant muni de toutes les ressources qu'exigeait un voyage dans l'intérieur. Instrumens, provisions, marchandises, encouragemens pour lui-même, il obtint tout de la protection généreuse du Ministre de la Marine ; et surtout, ce qui était si précieux pour lui, l'estime et l'affection même de M. le baron Roger, commandant pour le roi au Sénégal. Il partit le 4 novembre 1823, de Rochefort, et fut reçu cordialement à son arrivée par le Gouverneur, qui bientôt ouvrit la carrière à son ardeur impatiente.

C'est vers la fin de janvier 1824 qu'il se mit en route pour la Gambie, muni des instructions et des documens les plus utiles. Ses lettres nombreuses, datées de janvier, de février et d'avril, renferment des détails pleins d'intérêt sur les résultats de cette première excursion. Je n'en rappellerai qu'une seule circonstance, parce qu'elle est honorable pour lui, en même-temps qu'elle fait éclater la générosité de la veuve de Bowdich et du commandant anglais de Sainte-Marie. C'est qu'à la mort du savant voyageur, cette respectable dame, si connue elle-même par son rare dévouement, fit don à M. de Beaufort des instrumens de son mari, bien sûre qu'ils étaient remis en de dignes mains : ils n'y sont pas restés sans fruit, mais, hélas! pour bien peu de temps. Il observa plusieurs latitudes et

longitudes sur sa route: il se porta jusqu'à Balankou (1), à peu de distance de la Falemé, et à Koukongo, à 120 lieues de la bouche de la Gambie, visita les Mandingues, observa plusieurs productions du règne végétal, l'huile de palme, l'arbre à beurre, et cet autre arbre singulier qui prend feu spontanément, allume de grands incendies, et dont il est même imprudent de transporter le bois avec soi (2). Selon lui, les plantes vénéneuses sont rares, malgré l'opinion contraire; les légumineuses et les malvacées, très-communes. Il eut soin d'observer la hauteur barométrique des lieux, de décrire les roches principales et leurs gisemens, de dessiner les plantes, les insectes, les animaux divers, enfin la physionomie des habitans. Le 26 mai, il était de retour à Bakel, après avoir confirmé le rapport de Park, savoir que la Falémé, quoique rapide, est navigable bien plus loin qu'on ne le pensait. C'est le contraire pour la Gambie. Sur ses bords l'indigo est indigène, et l'or y abonde. Les gens de Oulli, ceux de Kaarta, et les Serracolets transportent également de l'or dans les marchés. Plus on s'élève, ou autrement plus on s'enfonce dans l'intérieur, plus on observe fréquemment les deux palmiers des bords du Nil. Il en est de même quand on change de latitude: chose singulière! pour le règne animal et pour les productions végétales, le Sénégal ressemble plus au Nil qu'à la Gambie. Quant à la Géographie, il faut ajouter que les positions de la Gambie, dans la Carte de Park, sont de beaucoup trop orientales; c'est un point capital qui paraît maintenant éclairci.

A Bakel, notre voyageur multiplia les observations barométriques pour obtenir une hauteur moyenne propre à faire connaître l'élévation du lieu; il reconnut, non sans surprise, que cette partie du Haut-Sénégal, est très-peu au-dessus de l'Océan. Il trouva ainsi l'explication de la longue stagnation des eaux, et des qualités de l'air dans la mauvaise saison.

---

(1) Ou Banankou.

(2) Selon lui un Pandanus.

Il visita ensuite le Bondou, il remonta la Falémé plus haut que ses prédécesseurs, et réunit les élémens pour une carte du cours de cette rivière.

L'automne de 1824 fut consacré à l'exploration du Kaarta; il détermina la position d'Elimané sa capitale. De là, en dix jours seulement, un homme à pied peut se rendre à Segou, c'est-à-dire sur le grand fleuve appelé *Niger* par les modernes. Le moment n'était pas encore venu pour lui de franchir cet intervalle, et cependant il avait le précieux secours d'un Maure dévoué, qui s'était chargé de l'accompagner à Ségou, même jusqu'à Tombouctou (1); celui-ci en venait, et il se proposait d'y retourner par la même route. Notre voyageur, déjà en chemin sous un tel guide, fut indignement pillé; il crut que son dénuement ne lui permettait plus de continuer un tel voyage. On peut dire que la fatalité seule empêcha un succès auquel il touchait déjà de si près; mais il n'y avait pas renoncé.

Revenu encore une fois à Bakel, il se porta, vers le mois de février, dans le pays de Kasso, et il y rencontra un Français, voyageur entreprenant, récemment marié à la fille du Roi. Il parvint ensuite à la cataracte de Félou, et jusqu'à celle de Gowina; la première, visitée quelque temps auparavant par le voyageur que je viens de désigner, et la seconde, encore inconnue aux regards des Européens. C'est dans ces courses qu'il reconnut les difficultés que présente malheureusement la navigation du Sénégal supérieur.

Enfin il entreprit l'exploration de Bambouk, c'est la plus importante excursion de son voyage; elle a procuré la détermination de plusieurs lieux de ce pays intéressant, et les matériaux d'une carte plus exacte que ce qu'on possède jusqu'à présent; l'indication plus précise des mines de Bambouk, pays si riche en

(1) Voyez les Mémoires de la Société, tome II. Ce guide appelé *Mbouia* avait été adressé par M. Hugon, commandant de la Colonie en l'absence de M. Roger et d'après le désir de ce dernier.

or, est un des résultats dont on lui sera redevable ; elle intéresse la colonie du Sénégal, qui, de tous temps, a tenté de nouer des relations de voisinage et de commerce avec ce royaume. Plus pénible peut-être, et surtout moins brillant pour M. de Beaufort, qu'une course à Tombouctou, le voyage du Bambouk avait donc une utilité plus immédiate ; il entrait d'ailleurs dans sa mission, il fut entrepris et effectué « avec une abnégation, un courage, une persévérance au-dessus de tout éloge. » (1) De Beaufort rentra au poste français dans le mois d'août, en bonne santé. Il hésitait s'il retournerait sur le haut Sénégal, ou bien s'il viendrait à St-Louis se reposer de tant de fatigues. Le retour de l'expédition qui va tous les ans, à cette époque, de Saint-Louis à Bakel, lui fournissait une occasion commode ; mais, oubliant combien cette saison est meurtrière, déterminé surtout à attendre les réponses des hommes qu'il avait envoyés sur divers points de l'est, il se décida à rester au poste, et il s'appliqua avec ardeur à mettre en ordre ses papiers : funeste résolution ! courage inutile ! Le 30 août, à la suite d'un rhume, il fut attaqué d'une fièvre ataxique cérébrale ; le cinquième jour il était enlevé à son pays et à la science.

Voici en quels termes M. Roger raconte ses derniers instans : « Le 30 août, le délire s'empara de lui, et il ne reprit plus ses esprits jusqu'au moment de son décès arrivé le 3 septembre, dans la matinée. Ainsi, ce jeune homme si intéressant, si actif, cessa de vivre sans pouvoir rien faire connaître, ni de ses projets ni de ses souvenirs, à l'instant même où avaient cessé pour lui les fatigues, les dangers ; lors qu'il pouvait jouir de ses succès et des récompenses qu'il avait méritées : ainsi se termina, d'une manière encore une fois fatale, une expédition que le gouvernement avait si puissamment encouragée, qui vous avait fait concevoir de si belles espérances, et dont l'auteur faisait des prodiges de zèle, de courage et d'activité. »

Une autre lettre du Sénégal ajoute qu'un violent désespoir s'em-

(1) Expressions dont se sert M. Roger dans sa lettre du 4 décembre 1825.

para du malheureux de Beaufort, et que dans les accès de son délire, il cherchait partout des armes pour mettre fin aux douleurs, aux tourmens qui l'accablaient. L'idée affreuse de périr sitôt, si jeune, sans avoir rendu à sa patrie les services qu'elle attendait de son dévouement, a contribué, n'en doutons pas, à hâter la catastrophe! Voici un fait qui ajoute, s'il est possible, aux regrets qu'elle doit exciter. L'expédition partie de Saint-Louis lui apportait des instrumens et des secours de tout genre pour son entreprise, et ramenait son compagnon de voyage, long-temps malade à Saint-Louis; elle parvint le 4 septembre à Bakel: c'était un jour trop tard; M. Montesquieu n'arriva que pour rendre les derniers devoirs à son ami. J'ajouterai que celui-ci, remontant à Dagana, y trouva un médecin, ami de M. de Beaufort; étonné que celui-ci restât à Bakel pendant la mauvaise saison et après tant de fatigues, le médecin lui fit recommander de descendre promptement à Saint-Louis; tardive recommandation! Peu de temps après, revenu à Dagana, M. Montesquieu le cherche pour l'informer de la triste nouvelle: mais en vain, le médecin lui-même venait de succomber, frappé de la même maladie.

Au retour de l'exploration de Bambouk, de Beaufort n'eut pas le temps apparemment d'écrire en France, pour en faire connaître les résultats; mais il écrivit une seule lettre qui suffirait pour honorer sa mémoire. Tout autre peut-être, aurait adressé, sans perdre un jour, au moins une relation succincte de son voyage: lui, prend la plume pour adresser une supplique au Roi: « S'il a été » assez heureux, dit-il, pour faire quelques découvertes, pour » annoncer à des peuples inconnus le nom du Roi de France et la » puissance française, la seule récompense qu'il ambitionne, est » que la faveur royale s'étende sur un frère chéri, sur une tendre » mère, veuve et sans fortune, dont il était l'appui (1). » C'est la

(1) Il avait eu toujours pour ce jeune frère les soins d'un père pour son fils.

dernière lettre qu'il ait écrite en France : elle est du 15 août. Oh! que celui-là est bien fait pour servir et illustrer son pays, qui est animé de si nobles, de si généreuses pensées; qui, à peine échappé des périls et dans l'ivresse du succès, sacrifie jusqu'à la gloire à la piété filiale. Toutes ses lettres à sa famille sont empreintes des mêmes sentimens ; en trahir les secrets serait en quelque sorte offenser sa mémoire : mais il sera permis, pour peindre d'un trait son cœur et ses principes de vertu, d'emprunter deux lignes à sa lettre d'adieu : « J'ai prié Dieu de m'éclairer, de me donner la » force de faire le bien dont ma mission est susceptible, et j'espère » qu'il m'accordera sa protection pour remplir les conseils si sages » que votre lettre contient : humanité envers ses inférieurs; dou- » ceur, justice, soins envers ses collègues.... Ne vous inquiétez » pas sur mon compte; Dieu veillera sur nous..... »

Sa simplicité repoussait tout ce qui était contraire à la vérité; il détestait l'affectation en toute chose, et surtout dans les ouvrages de l'esprit : son goût le portait de préférence vers les productions écrites avec la chaleur d'une âme fortement pénétrée. Il se défendait de l'orgueil comme d'une honteuse faiblesse. Son langage était simple comme ses goûts, ses mœurs et son extérieur, quoique souvent animé, profond, énergique. Sa voix était constamment douce et sa physionomie calme, à moins qu'un sentiment vif et généreux ne vînt animer ses traits et le son de sa voix. Il se plaisait avec les enfans, sa bonté se peignait dans le plaisir extrême qu'il avait à prendre part à leurs jeux.

Que la reconnaissance publique, vertueux et modeste Beaufort, adresse à ta mémoire les hommages que tu n'as pu recevoir de tes compatriotes! qu'elle inscrive ton nom à côté du nom de Bowdich, non loin des noms de Park dont tu as foulé les traces glorieuses, et de tant d'autres victimes déplorables d'un héroïque dévouement!

Pourquoi faut-il que la Société de Géographie n'ait qu'une palme funèbre à t'offrir, au lieu de la couronne qu'elle pouvait se

flatter de placer aujourd'hui même sur ta tête, si un destin plus heureux t'avait, comme Denham et Clapperton, ramené sain et sauf dans ta patrie?

JOMARD.

EVRAT, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ,
Rue du Cadran, n°. 10.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMEROS 37 ET 38. — MAI ET JUIN 1826.

PREMIÈRE SECTION.

EXTRAITS, ANALYSES.

A Journal of a tour round Hawaii (Owhyhee) the largest of the Sandwich Islands, by a deputation from the mission on those Islands, 1 *vol.* in-8°, *pag.* 264. Journal d'un Voyage autour d'Hawaii (Owhyhee), la plus grande des îles Sandwich, exécuté par le révérend M. Ellis, missionnaire anglais, et quatre missionnaires américains, les révérends Asa Thurston, Charles S. Stewart, Artemas Bishop, et Joseph Goodrich.

M. William Ellis, après avoir résidé pendant quelques années dans les îles de la Société, en partit au printemps de 1822, pour se rendre aux îles Marquises, accompagné d'un autre missionnaire, le révérend Daniel Tyerman et de M. Georges Bennet, députés par la Société des Missionnaires de Londres, auprès de ses missions dans la mer du Sud, et de deux chefs Tahitiens, envoyés par l'église de Huahine, pour prêcher l'Evangile dans les îles Marquises. M. Ellis relâcha, sur sa route, aux îles Sandwich. Invité par les naturels à rester parmi eux, il y consentit. En peu de temps, ces missionnaires et les deux Tahitiens eurent acquis une

connaissance suffisante de leur langue, pour pouvoir leur annoncer la parole de Dieu. Ils furent aidés dans leur ministère par d'autres missionnaires qui habitaient « les îles Sandwich depuis 1820, et y avaient été envoyés par le Bureau américain des Commissaires pour les Missions étrangères, » avant que la nouvelle de la mort de Tamehameha, roi de ces îles (1819) ne fût parvenue aux États-Unis. D'autres missionnaires américains y arrivèrent au mois d'avril 1823, et cinq d'entre eux furent chargés d'aller explorer la grande île de Hawaii, et travailler à la conversion de ses nombreux habitans. Cette excursion, qui fut exécutée en moins de deux mois, pendant l'été de 1823, forme le sujet de cet intéressant petit volume. Quoique le principal objet des missionnaires fût la conversion des naturels, néanmoins ils se sont procurés une foule de renseignemens précieux sur la géologie et les productions naturelles de cette île, et sur les mœurs, les coutumes et les superstitions de ses habitans.

« Etant partis de Kairua, sur la côte occidentale, nous avons successivement visité, disent ces missionnaires (1), les parties méridionales, orientales et septentrionales ; nous avons deux fois traversé l'intérieur sur deux points différens ; nous sommes restés vingt-quatre heures au grand volcan de Kirauea ; nous avons visité les principaux établissemens, tant sur la côte que dans l'intérieur, et nous avons passé un dimanche dans chacune des divisions territoriales de l'île.» « En remplissant notre ministère, nous avons gravi les hautes et majestueuses montagnes de Hawaii ; nous avons pénétré dans ses sombres cavernes, franchi ses profonds ravins et parcouru ses vastes champs de lave. Nous nous sommes arrêtés avec étonnement sur le bord de ses anciens cratères ; nous avons passé en tremblant auprès de ses abîmes encore fumans, contemplé avec admiration ses feux prodigieux, et nous avons considé-

---

(1) Rapport de la députation aux Membres et aux Patrons de la mission des îles Sandwich.

ré, non sans une certaine terreur, les phénomènes variés et sublimes de l'action volcanique dans toute sa magnificence imposante et son effrayante grandeur. »

Hawaii, connue jusqu'ici sous le nom d'Owhyhee, est célèbre par la mort du capitaine Cook. C'est aussi la plus grande et la plus méridionale des îles Sandwich. Elle a 97 milles de longueur sur 78 de largeur, 4,000 milles carrés de superficie, et environ 85,000 habitans.

Le tableau suivant donnera une idée de la situation et de la grandeur relatives de ces îles, qui, au nombre de dix, sont situées dans l'Océan Pacifique, entre les 18° 20′ et 22° 20′ de lat. N. et les 154° 55′ et 160° 15′ de longitude O. de Greenwich.

NOMS.	LONGUEUR.	LARGEUR.	SUPERFICIE.
Hawaii. . . .	97 milles	78 milles	4,000 milles.
Maui.	48	29	600
Tahurawa. . .	11	8	60
Ranai. . . .	17	9	100
Morokai. . . .	40	7	170
Oahu	46	23	520
Niihau. . . .	20	7	80
Tauai.	33	28	520
Morokini. } Taura. }	Iles ou rochers presque arides.		

Aspect du Pays et nature du Sol. — Près de Waimanu, les rochers s'élèvent presque perpendiculairement à 600 pieds au-dessus du niveau de la mer. Sur un autre point de la côte, non loin de Laupahochoe, une immense masse de rochers d'environ un demi mille d'étendue, s'étant détachée, a comblé un vaste vivier et détruit, dans sa chute, deux petits villages. Le rivage S. E. de l'île

est bordé de rochers qui, en quelques endroits, ont une élévation perpendiculaire de 40 à 60 pieds. La partie N. O. est entrecoupée d'une infinité de baies et de criques, où les Naturels ont établi des pêcheries. Dans leur route vers Laupahochoc, nos voyageurs passèrent près de 50 ravins ou vallées, dans l'espace de 20 milles, sans remarquer un seul endroit qui fût abordable. La partie septentrionale de Towaihae, offre un excellent ancrage. Ici le *Kuahui* ou les hautes terres de *Kohala*, interceptent ces vents subits et violens (appelés par les habitans *Mumuku*), qui se précipitent des montagnes avec une impétuosité irrésistible, particulièrement dans le sud de Towaihae et dans les districts voisins.

A un demi-mille de Keokoa, et non loin de la côte, il y a une curieuse galerie couverte,, en lave, d'une étendue considérable, et de 50 à 60 pieds de haut. On l'appelle *Keanaée* On présume qu'elle a été formée par la lave qui sera tombée lors d'une éruption récente, sur une ancienne couche perpendiculaire de 60 à 70 pieds de hauteur.

Le long de la côte, la lave présente souvent l'apparence d'un mur de 60 à 100 pieds d'élévation. En plusieurs endroits, il est formé de blocs de lave inégaux, dont les couches noires, rougeâtres et brunes, ressemblent à un ouvrage en maçonnerie. A Taureonanahoa, on voit s'élever du sein des eaux, trois grandes colonnes, d'environ 20 pieds carrés, sur 80 à 100 de haut, et dont deux se réunissent au sommet.

Dans la partie méridionale du Kona, une des six grandes divisions territoriales de Hawaii, qui s'étend le long de la côte occidentale, de 70 à 80 milles, et confine à Kohala, au sud de la baie de Towaihae, la lave s'étend de 5 à 7 milles dans l'intérieur. Il en est de même dans le district de Kau, qui commence à Kaulanamauna, et occupe un espace de 40 milles le long du rivage S. E., où, sur plusieurs points, la lave va de la mer jusqu'aux montagnes.

L'on voit sur la côte S. E. de l'île, non loin de Pualaa, une

plaine verdoyante qui s'étend l'espace de plusieurs milles jusqu'au pied des montagnes. Elle est diversifiée de collines pittoresques, ou d'anciens cratères, qui étaient alors couvertes d'arbres et de verdure. Le centre d'une autre vallée, de forme circulaire, située près de Kapoko, est occupé par un creux ovale d'environ un demi-mille de diamètre et de 200 pieds de profondeur, dans le fond duquel se trouve un joli lac d'eau saumâtre. Les bords de cette vallée, et ceux du lac, qui a été jadis un cratère, sont parfaitement cultivés.

A Ranai, dans le sud de l'île, les couches de lave de couleur et d'épaisseur différentes, s'étendent de la mer aux plus hautes montagnes. Elles sont presque partout horizontales. Dans quelques endroits, elles ont de 12 à 20 pieds d'épaisseur, et dans d'autres de 12 à 18 pouces seulement.

Nos voyageurs s'étant mis à chercher un endroit propre à creuser un puits, dans le voisinage de la baie de Kairua, arrivèrent à une caverne pratiquée dans la lave, à un demi mille de la mer. Les naturels l'appellent *Raniakea*. Ils y pénétrèrent par un passage étroit qui se prolongeait jusqu'à une galerie voûtée, qui avait 20 pieds de large sur 25 de haut; et après s'y être avancés l'espace d'environ 200 toises, ils furent arrêtés par un petit bassin d'eau salée qui monte et descend avec la marée, et qui se trouve à 59 ou 60 pieds au-dessous de la surface du sol. Les naturels, au nombre de 30, qui les accompagnaient avec des torches, se précipitèrent dans l'eau froide de ce bassin, en tenant leurs torches d'une main et en nageant de l'autre.

La pointe, qui s'avance de 3 ou 4 milles dans la mer et forme le rivage septentrional de la baie, sur le bord oriental de laquelle s'élève la ville de Kairua, est entièrement composée de lave, vomie par un des grands cratères voisins du Mouna-Huararai, il y a environ 23 ans. Cette éruption combla une vaste baie d'environ 20 milles de longueur, sur les bords de laquelle il y avait un grand nombre de villages, de plantations et de viviers qui furent tous engloutis.

Sur plusieurs points de la côte, la mer se précipite avec violence jusqu'à une distance considérable à travers les cavités de la lave. Elle y forme une infinité de jets d'eau qui, retombant sur les rochers, retournent ensuite à l'Océan.

Nos voyageurs partirent de Kainea, accompagnés de trois naturels, pour gravir le Mouna-Huararai, sur l'éruption duquel ils s'étaient procuré une foule de renseignemens. Après avoir marché 12 milles dans la direction du nord, ils arrivèrent à la dernière habitation sur le revers occidental de la montagne, qu'ils montèrent ensuite, l'espace de 8 milles, dans une direction S. E. Ils s'avançaient tantôt sur de la lave remplie de crevasses et d'ouvertures, et tantôt sur un sol couvert de broussailles et de hautes fougères. Ils rencontrèrent enfin un lit de lave d'environ 20 perches de largeur, qu'ils suivirent pendant 3 ou 4 milles, jusqu'à la cîme occidentale de la montagne où un immense cratère éteint se présenta à leur vue. Il pouvait avoir environ un mille de circonférence sur 400 pieds de profondeur. Les côtés descendaient par une pente sensible jusqu'au fond, où l'on voyait une petite éminence avec une ouverture au haut. Il sortait continuellement d'un autre cratère, de 56 pieds de circuit, séparé du premier par un banc étroit de roches volcaniques, des tourbillons de fumée et de vapeurs sulfureuses. Près de là il y avait encore deux autres ouvertures dont l'une avait 9 pieds de diamètre sur environ 200 de profondeur. Les voyageurs en comptèrent 16 autres plus petites, dans une étendue de 3 à 4 milles. Des arbres croissaient dans ces ouvertures qui étaient bordées de buissons et d'arbrisseaux à baies rouges. Dans un autre endroit, ils distinguèrent le lit de deux torrens qui, en 1800, s'étaient échappés du volcan, et ayant pris, l'un la direction du N. E. et l'autre celle du N. O., coulèrent l'espace de 12 à 15 milles jusqu'à la mer, dont ils refoulèrent les eaux et formèrent un nouveau rivage.

Volcan de Kirauea. — Le 1er août, les voyageurs pénétrèrent jusqu'au volcan de Kirauea, dans le district de Kapapala, à 20

milles de la mer. Il est situé au milieu d'une vaste plaine de 15 à 16 milles de circuit et s'est affaissé de 2 à 400 pieds aux-dessous de sa hauteur primitive. Son ouverture, qui a la forme d'un croissant, a plus de 2 milles de longueur, sur un de diamètre et 800 pieds de profondeur. Le fond en est rempli de lave, et les parties S. O. et N. présentent un immense bassin de feu liquéfié. Cinquante-sept cratères, de formes et de dimensions différentes, s'élèvent au-dessus de ce lac embrasé, comme autant d'îles coniques. Vingt-deux vomissent continuellement des tourbillons d'une fumée grisâtre et des colonnes de flammes brillantes, et il s'en échappait en même-temps des ruisseaux de lave fluide qui, roulant leurs flots enflammés le long de leurs flancs noirs et crevassés, allaient se précipiter dans la masse qui bouillonnait à leur base. Les côtés de ce gouffre étaient perpendiculaires, l'espace de 400 pieds, jusqu'à une couche de lave noire d'une largeur fort inégale, mais qui faisait tout le tour du cratère. A partir de cette terrasse, les côtés descendaient par une pente graduelle vers le centre l'espace de 300 à 400 pieds. Les voyageurs, qui avaient fait plus de 20 milles à pied pour arriver à ce volcan et souffraient beaucoup de la fatigue, du froid et de la soif (1), passèrent la nuit sur le bord de ce lac embrasé, qui, après le coucher du soleil, leur offrit un des spectacles les plus effrayans et les plus sublimes qu'il fût possible de voir. « La masse agitée de lave liquide, comme un torrent de métal fondu, présentait l'aspect d'une mer courroucée. La flamme brillante, qui voltigeait à sa surface ondoyante, colorée d'un bleu sulfureux, ou brillant d'un rouge minéral, lançait une lueur éblouissante sur les côtés crevassés des cratères isolés, dont les bouches mugissantes, vomissaient de temps en temps, du milieu des flammes et des torrens de feu, et avec un fracas épouvantable, des masses

(1) Les vapeurs qu'exhalaient les cavités profondes étaient condensées par l'air frais de la montagne, et retombaient dans les creux de la lave où elles formaient de petits bassins d'eau fraîche et très-agréable à boire qui leur servit à étancher leur soif.

spheriques énormes de lave et de pierres enflammées. La teinte noire des roches perpendiculaires et saillantes qui l'environnaient formait un contraste frappant avec le lac lumineux au fond de l'abîme, dont les rayons brillans, frappant les côtés inégaux et réfléchis par les nuages arrêtés au-dessus du cratère, ajoutaient à la grandeur terrible de ce spectacle imposant.

« Mais, ajoutent nos voyageurs, ces magnifiques feux du Kirauea ne paraîtront qu'une étincelle auprès des immenses feux souterrains qui doivent brûler au-dessous de nous; car toute l'île d'Hawaii, qui couvre une superficie de 4,000 milles carrés, depuis le sommet élevé de ses montagnes (qui est à 15,000 on 16,000 pieds au-dessus du niveau de la mer) jusqu'au rivage de l'Océan, ne présente, suivant les observations que nous avons été à même de faire, qu'une masse de lave, ou de toute autre matière volcanique, plus ou moins décomposée.

Montagne de Mouna-Kea. — M. Goodrich gravit cette montagne le 25 août. A l'endroit où il ne rencontra plus ni arbres, ni arbrisseaux, le thermomètre (*Fahrenheit*) marquait 43° (6,11 centig.,) et l'aiguille aimantée, qui se dirigeait vers le nord, lorsqu'on la tenait à la main, déviait de 2° ou 3° vers l'est lorsqu'on la posait sur les blocs de lave: ce que M. Goodrich attribue à la grande quantité de fer que la montagne doit contenir. Le lendemain matin, à 10 heures, il arriva à la région des neiges, où le thermomètre descendit à 27° (2,77 cent.) Ayant atteint le sommet d'un des pics, d'où il apercevait l'Océan à l'E. et à l'O., il remarqua qu'ils étaient formés de matières volcaniques, de cendres, de pierre-ponce et de sable, sans pouvoir découvrir d'ouverture ou de cratère. Le sol était recouvert, en plusieurs endroits, de 10 pouces à un pied de neige. En retournant au camp de M. Parker, il rencontra plusieurs troupes de bestiaux sauvages, qui abondent dans les montagnes et dans l'intérieur. M. Parker est un Américain, qui avait résidé plusieurs années dans l'île, et était au service du roi et de Karaimoku; il était alors occupé à chasser des bestiaux sauvages pour le roi.

Environ six mois après, le docteur Blatchely et M. Ruggles gravirent le Mouna-Kea du côté de la baie de Waikea. Ils en atteignirent le sommet après six jours de marche, et avaient reconnu, dans l'espace de 6 milles, sept montagnes ou pics de 800 à 1,000 pieds de hauteur, et dont les côtés escarpés étaient couverts d'un pied de neige. Le sommet de la montagne paraissait être formé de lave décomposée, d'un brun rougeâtre.

Les sommets du Mouna-Roa et du Mouna-Kea étant couverts de neiges éternelles, on calcule que leur élévation est de 15,000 à 16,000 pieds au-dessus de l'Océan, en supposant que la hauteur à laquelle la neige est permanente sous la zône torride, est de 14,600 pieds.

La hauteur du Mouna-Huararai, qui n'est jamais couvert de neige, fut déterminée à deux reprises différentes, moyennant une base de 2,230 pieds, à 7,822 pieds; mais il est probable, dit-on, qu'elle est plus considérable, car le quart de cercle dont on fit usage pour la mesurer était fort imparfait.

M. Mathison (1) dit « que le pic du Mounah-Roah est un des plus élevés de l'univers, n'ayant pas moins de 18,400 pieds au-dessus du niveau de la mer. Si cette estimation est exacte, il excèderait de 3,680 pieds celui de Ténériffe, et ne serait pas de beaucoup inférieur à celui de Chimborazo, le point le plus élevé des Andes. »

Rivières. Leur nombre est peu considérable. La plus grande, celle de *Wairuku*, prend sa source entre les sommets du Mouna-Kea, suit un cours sinueux, mais rapide, et se jette dans la baie de Waiakea, appelée Whycatea par Vancouver. Son lit, obstrué par de nombreuses chutes, présente des sites propres à l'érection de moulins à eau. Deux autres ruisseaux qui aboutissent à la même baie, proviennent de sources qui sortent des creux de la lave. L'un se nomme *Wairama* et l'autre *Waiakea.* Ce dernier porte bateau

(1) *Visit to the Sandwich Islands*, in 1822.

jusqu'à quelque distance ; un autre courant d'eau descend des montagnes et se rend à la mer, après avoir baigné le village de Kaau, dans le district de Puna.

Population. Nous avons réuni dans cet article les particularités suivantes sur la population de Hawaii, qui se trouvent éparses dans le voyage. Du village de Keauhou à celui de Kairua, qui sont éloignés de huit milles l'un de l'autre, nos voyageurs comptèrent 610 maisons, et à peu près 100 autres disséminées sur le penchant des collines, sur les diverses plantations. Si chaque habitation renfermait cinq personnes, il y aurait dans cet espace 3,550 habitans. Le village de Keauhou contient 135 maisons. Pendant une journée de marche dans la direction de Kaavarva, village situé le long du bord septentrional de la baie, ils comptèrent 443 autres maisons et 8 heiaus. La ville de Honaunau renferme 147 maisons. Près de Kalahiti se trouvent deux villages de 300 à 400 habitans. Kaimu, autre village maritime au S. E. de l'île, a une population de 725 habitans; et celle du voisinage est d'environ 2,000. La baie de Waiakea est bordée de 400 maisons habitées par environ 2,000 individus; et dans la vallée écartée de Waimanu, il y a 265 autres maisons et 1,325 habitans. En parcourant la côte N. E. de l'île, nos voyageurs comptèrent en un jour près de Halau, 458 maisons, et de Kalaloa à Puukapu, dernier village du district de Waimea, sur une étendue de côtes de 16 à 18 milles, 220 autres maisons, qui devaient contenir de 11 à 1200 habitans. La côte occidentale, sur une distance de 20 milles, comprend une population de 20,000 habitans, répartis en quarante villages. Dans le district de Kairua, il y a, dans l'espace d'un mille, le long de la côte, 529 maisons ou 2,645 habitans. Les villages de Honaunau, résidence des anciens rois, et de Kearakehua, ou périt le malheureux capitaine Cook, ont aussi une population considérable. Il en est de même du village de Honuapo sur la côte méridionale. Il y a le long de la côte S. E. trois villages dont la population est très-considérable.

L'on trouve çà et là, dans ce Journal, des notions fort curieuses

sur les habillemens, les mœurs et les coutumes de ces insulaires. Ils portent autour des reins une ceinture étroite, dont un bout, passant entre les jambes, s'attache sur le devant; quelques femmes portent de la même manière une pièce de drap nommée *pau*, de 9 à 12 pieds de long sur 4 pieds de large; d'autres se passent sur les épaules, en guise de schall, un morceau de drap appelé *hikei*. Les deux sexes se tatouent les lèvres et la figure, et portent les cheveux relevés autour du front et teints en blanc avec une espèce de craie et d'argile. Les hommes sont armés d'un poignard ou *pahoa*, en bois ou en fer, de 18 pouces à deux pieds de longueur. A la mort d'un chef, ils se rasent la tête et ne laissent subsister qu'une étroite bande de cheveux qui va du front au derrière de la tête. Leur manière de se saluer est de se toucher le nez. De petits miroirs et des pipes garnies en cuivre sont les deux objets qu'ils estiment le plus. Un ornement auquel ils attachent aussi beaucoup de prix est le *paraoa*: il est fait avec des dents de baleine bien polies, et se porte suspendu sur la poitrine à un collier en cheveux artistement tressés. L'amusement du *horua*, qui est aussi commun à plusieurs des îles Sandwich, consiste à se laisser glisser du haut d'une montagne sur un traîneau étroit appelé *papa*, et celui qui a été le plus loin est proclamé vainqueur.

Il paraît que les naturels de cette île sont fort enclins à l'ivrognerie. Leur breuvage enivrant est fait avec de la racine de *ti*, du suc de la canne à sucre ou de celui de la patate douce fermentée. Une prêtresse de Pele s'entretenant à Waïakea avec un des missionnaires, lui dit que les maladies et le rum des étrangers avaient fait périr plus de sujets du roi que tous les volcans de l'île.

M. Mathison dit que les insulaires de Hawaii jugent de la beauté par la corpulence; l'habitude de fumer est générale, et leurs pipes ont 3 ou 4 pouces de longueur sur un d'épaisseur; ils se servent presque tous de bâtons pour marcher; les hommes et les femmes excellent dans l'art de la natation auquel les deux sexes se livrent dès leur plus tendre enfance. Le chien et le cochon sont leurs

animaux favoris. M. Mathison vit un de ces derniers dans l'appartement du roi et de la reine. Leur cuisine se fait dans des trous pratiqués dans la terre : ils enveloppent leur viande de feuilles de plantes et les placent ensuite sur des pierres échauffées au feu, pour les faire cuire : ils sont beaucoup adonnés à l'ivrognerie. La première fois que M. Mathison visita le roi, il le trouva, ainsi qu'une de ses quatre reines, dans un état complet d'ivresse; la seconde fois, il était étendu par terre, vêtu comme un marin, et autour de lui, il y avait seize chefs assis sur des chaisés et habillés de nankin bleu qui venait d'arriver de la Chine sur un navire Américain.

Danses. — Leur musique consiste à frapper avec un petit bâton de bois dur de 3 pouces de longueur sur un autre de cinq ou six pieds, et à battre la mesure avec le pied droit sur une pierre. Les danseuses ont la tête et le cou parés de guirlandes de fleurs et les chevilles des pieds entortillées des rameaux du *maise* odoriférant. Cette danse, qui s'appelle *hura-ka-raau* ou danse au son du bâton, s'exécute lentement et en chantant des chansons en l'honneur des anciens dieux et chefs de l'île. Il y a une autre danse appelée *hura-araapapa*, et dont la musique n'est autre chose que le bruit produit par le battement d'une calebasse ou de la main sur une pièce d'étoffe étendue à terre, ou sur la peau d'un requin adaptée sur un morceau de bois creux; quant aux figures, elles sont trop lascives pour permettre d'en donner la description.

Agriculture. — La description suivante donnera une idée du sol et de la culture de l'île. De Kairua aux montagnes, la surface, sur une étendue d'un mille, est couverte de lave : plus loin, une terre légère et brune remplit les creux des rochers, l'espace d'un demi-mille, où commence un terrain gras formé de lave et de végétaux décomposés ; ce dernier est partagé en petits champs d'environ 45 pieds de longueur, entourés de murs peu élevés, construits en lave, et sont plantés de bananiers, de patates douces, de *taro* de montagne, de *tapas*, de melons et de cannes à sucre, sur une dis-

tance de 3 ou 4 milles. Ces plantations aboutissent aux forêts épaisses qui couvrent, sur une étendue de plusieurs milles, les flancs des hautes montagnes qui s'élèvent derrière Kairua. Auprès de Lakaina, résidence ordinaire des chefs de l'endroit, où les navires qui viennent prendre des rafraîchissemens relâchent communément, la côte, formée par une belle plage de sable, est couverte d'habitations ombragées par des arbres de haute-futaie, et offre, pendant trois milles, un vaste jardin disposé en plattes-bandes de taro, de patates, d'ignames, de cannes à sucre et de plantes filamenteuses. Cette plaine se termine par des collines, derrière lesquelles on distingue les montagnes de l'intérieur avec leurs vallées profondes et sinueuses que recouvre une riche végétation. Dans le voisinage de Waiakea, que les voyageurs considèrent comme l'endroit le plus délicieux de l'île, le sol léger, formé de lave et de substances végétales décomposées, est fertilisé par des pluies fréquentes qui y entretiennent sans cesse une abondante végétation. Le principal instrument aratoire dont se servent ces insulaires, est un morceau de bois dur et pointu, qu'ils garnissent de fer depuis l'introduction de ce métal par les Européens. Un Espagnol nommé *Menini*, l'interprête du roi, y a introduit la culture de la vigne. M. Mathison dit qu'il récolte aussi du coton, du maïs, des pois, des fèves, etc., et qu'il possède un troupeau de fort beau bétail, le seul dans l'île, et quelques chevaux tirés de l'Amérique méridionale.

Les productions végétales les plus utiles de Hawaii remarquées par les missionnaires, sont : 1° le bois de santal, ou santalin dont il doit se faire un grand commerce, puisque près de Kohala, ils rencontrèrent 3,000 personnes occupées à en transporter à un magasin sur la côte ; 2° le murier à papier, *morus-papyria*, nommé *Wauti* par les naturels, et avec l'écorce duquel ils fabriquent des étoffes: ils emploient de préférence celle des jeunes plants de 6 à 10 pieds de longueur et d'un pouce de diamètre qu'ils enlèvent avec une coquille aigüe ; 3° l'arbre appelé *ohia*, qui croît à la hauteur de 20 à 30 pieds, entre Kairua et les

montagnes, et produit un fruit rouge, mou et assez insipide, qui est mûr durant tout l'été; 4° le fraisier et le framboisier qui produisent de beaux fruits; celui du dernier est blanc et a quelquefois un pouce de diamètre; 5° la racine de *tii*, variété du dragonier (*dracæna*) dont les habitans extraient une liqueur enivrante; et 6° le *taro*, ou gouet (*arum*) de deux espèces, dont l'une vient dans les terrains bas et l'autre dans les montagnes. Les racines de cette plante broyées et mêlées avec de l'eau, forment la nourriture principale des indigènes de ces îles; ils l'appellent *poe*. Ces racines ont de 10 pouces à un pied de long sur 4 à 6 pouces de diamètre. La canne à sucre, le bananier, la patate, les melons d'eau et les calebasses sont partout cultivés.

M. Mathison rapporte que pendant 18 mois, de 35 à 40,000 *pecues* de bois de santal avaient été expédiées pour Canton; lesquels, à 10 dollars la *pecue*, ont dû rapporter au roi et autres chefs qui se livrent à ce commerce, un bénéfice net de 350,000 à 400,000 dollars, qu'on leur paie en marchandises jusqu'à cette concurrence.

Monumens. — M. Mathison décrit un monument semblable à un tombeau anglais, qu'il visita dans son voyage. Il se compose d'une pierre plate de 6 à 7 pieds de longueur sur 5 de largeur; la surface en est unie et présente des figures grossières d'hommes et d'animaux qui ressemblent à celles des indigènes de l'Amérique du nord; mais il ne put remarquer de ressemblance entre elles et aucun objet connu, animé où inanimé: il en donne un dessin exécuté sur les lieux. Suivant la tradition rapportée par Coxe, un des chefs les plus riches et les plus puissans de Havaii, la partie de l'île où s'élève, ce monument était habitée il y a plusieurs centaines de lunes, par une peuplade sauvage et cannibale dont le chef se nommait Herimino: l'endroit porte encore son nom. La pierre était l'autel sur lequel on offrait des sacrifices humains; et non-loin de là, il y avait une grande excavation d'environ 20 pieds de circonférence, dans laquelle on apprêtait et dévorait les *kanakas* ou victimes. Coxe ajoute que ces barbares furent enfin chassés de la plaine dans

les montagnes, où Herimino périt de la main de son beau-frère; que sa bande y existait encore il y a une quarantaine d'années, lorsque le prédécesseur de Tamehameha l'anéantit entièrement, à l'exception d'un individu qui est domestique du roi actuel.

Heiaus. En se rendant de Karama au rivage méridional de la baie de Kearakekua, les missionnaires découvrirent les ruines d'un ancien heiau, sur le Morai où le capitaine Cook avait établi son observatoire. Les murs, qui subsistent encore, ont cent pieds de longueur sur 15 de hauteur, et l'espace qu'ils renferment est couvert d'ossemens d'hommes et d'animaux qui y ont été offerts en sacrifice. Sur une hauteur voisine, se trouve un petit enclos d'environ 15 pieds carrés, et entouré d'un mur de cinq pieds de hauteur, et, dans l'intérieur, il y a un âtre élevé de 18 pouces, bordé d'un rang de pierres grossières et couvert de charbons. C'est là que le corps du malheureux Cook fut dépecé, et que sa chair, séparée de ses os, fut réduite en cendres. Les naturels disent qu'un autre étranger y fut également enterré ; mais ils ne connaissaient ni son nom, ni celui de sa patrie ou du navire sur lequel il était venu.

Le grand heiau, appelé *Bukohola*, situé sur une éminence dans le district de Towaihae, ressemble à une forteresse démantelée. Sa forme est celle d'un parallellograme irrégulier ; et il a 224 pieds de long sur 100 de large. Les murailles, toutes construites en pierre, ont 20 pieds d'élévation, sur 6 de largeur à leur sommet, et près du double à leur base ; du côté de la mer, elles n'ont que 7 à 8 pieds de haut, et sont épaisses en proportion. La terrasse supérieure est pavée de pierres plates et unies. Dans une petite cour de la partie méridionale de l'édifice, se trouvait l'idole principale au milieu de plusieurs divinités d'un ordre inférieur. Le prêtre, son organe, se plaçait dans un *anu*, ou espèce de cage, en forme d'obélisque. A l'extérieur et à l'entrée de cette cour, on voyait le *rere* ou autel sur lequel s'offraient les sacrifices. Vers le milieu de la terrasse s'élevait la maison sacrée du roi,

dans laquelle il se tenait pendant la saison du stricte *tabu*, et à l'extrémité septentrionale il y avait des maisons pour les prêtres. On avait pratiqué dans les murs de cette terrasse et dans ceux des terrasses inférieures, des niches pour des idoles en bois.

Ce temple fut érigé par Tamehamana, il y a environ 30 ans, après qu'il eut soumis Maui, Ranai et Morokai, et les révoltés de Hawaii. Il le dédia à son dieu de la guerre *Tairi* ou *Kukairimoku*. Le jour de son inauguration, on y fit des offrandes de fruits, de porcs et de chiens, et on sacrifia sur ses autels onze victimes humaines.

On voyait aussi à Ruapua, un autre *heiau*, appelé *Kauaikahaora*, construit d'immenses blocs de lave, et qui avait 150 pieds de longueur sur 70 de largeur. A son extrémité septentrionale, il y avait une salle de 60 pieds de long sur 10 de large, entourée d'un mur fort élevé. On y entrait par une porte très-étroite. L'autel était formé d'un tertre de terre recouvert en pierres unies. On en avait enlevé les idoles; mais, suivant le rapport des naturels, il y en avait eu cinq principales savoir : une en pierre, deux en bois, une autre en plumes rouges, et une cinquième qui y avait été apportée d'un pays étranger : c'étaient *Kanenuiakea* (le grand et vaste Kane), envoyé de Tauai, *Kaneruruhonua* (Kane qui secoue la terre) *Roramakaeha*, *Kekuaaïmanu*, etc.

Les missionnaires découvrirent dans un endroit nommé *Karuaokalani*, un autre heiau, nommé Pakiha, qui était parfaitement conservé. Les murs en étaient bien construits, épais et presque entiers. Les pierres, placées à leur sommet, étaient disposées en forme de flèches, et ne laissaient pas de donner à l'édifice un aspect fort curieux. Les voyageurs ne purent savoir à quelle idole il était consacré. Ils apprirent seulement que sa construction remontait au temps de la reine Keakealani, qui, suivant la tradition, avait régné environ onze générations auparavant.

Dans un autre heiau, nommé *Kanekaheilani*, qui a plus de 200 pieds carrés, se trouve un bassin d'eau saumâtre et limpide, qui servait de bain à Tamehameha. A 150 pieds de distance de là, il

en existe un autre appelé *Hale o Tairi*, ou maison de Tairi, bâtie par ce prince, peu de temps son avènement au trône de l'île.

M. Mathison dit que les murailles de tous ces temples sont construites en pierres de lave, et qu'ils ressemblent à des monumens écossais qu'on appelle *Châteaux Pictes.*

Le *Hare o Keave*, ou maison de Keave, le réceptacle sacré des rois et des princes après leur mort, est un bâtiment en bois de 24 pieds de long sur 16 de large; il est recouvert en feuilles de *ti*, et s'élève sur un banc de lave qui s'avance dans la mer. Ce monument est environné d'une forte palissade, et sur le devant et à chaque extrémité, il y a une petite esplanade d'environ 24 pieds de large, pavée avec des dalles en lave. L'on y voit plusieurs figures en bois, placées, les unes sur des piédestaux très-bas, à l'ombre d'un arbre, d'autre sur des pieux élevés plantés dans les rochers qui dominent le rivage, et d'autres enfin sur les palissades à une distance inégale les unes des autres. A l'extrémité S. E. s'élèvent sur un monceau de pierres disposées en forme de croissant, qui a 3 pieds de large sur 2 de haut, des colonnes de 8 ou 10 pieds de hauteur, et des piédestaux de 3 à quatre pieds, sur lesquels étaient placées des figures curieusement taillées. Dans l'intérieur du monument, les voyageurs distinguèrent, à travers les fentes des portes, plusieurs grandes figures en bois et en plumes rouges, qui avaient de grandes bouches avec des rangées de dents de requins et des yeux très-brillans en coquille de perles. Auprès on remarquait des tas d'ossemens humains, des schâls précieux, divers autres objets de prix, et les restes d'offrandes faites à des époques déjà fort éloignées. On croit que ce monument fut érigé pour recevoir les restes du roi, dont il porte le nom, et qui a régné à Hawaii, il y a environ huit générations.

Pohonuas ou *Ville de refuge.* Il n'y en a que deux dans l'île. L'une est située près de Hare o Keave, et l'autre à Waipio, sur la côte N. E., dans le district de Kohala. La première, nommée *Honaunau*, fut construite par Keave, il y a environ 250 ans. Elle s'é-

lève sur le bord de la mer, à 715 pieds de long sur 404 de large, et est entourée de murs de 12 pieds de haut sur 15 de large, excepté du côté du rivage où il n'y a qu'une palissade fort basse. L'on voyait dans son enceinte, 3 grands heiaus, dont l'un, assez bien conservé, formait un massif compact de pierres, de 126 pieds de long sur 65 de large, et 10 pieds de haut. L'on remarquait çà et là, dans la muraille, des quartiers de roche, du poids de plus de 2 quintaux, élevés à la hauteur de 6 pieds. Ces endroits de refuge étaient des asiles inviolables pour le criminel fugitif, pour l'ennemi vaincu, et pour les vieillards, les femmes et les enfans, pendant l'absence des guerriers. Les prêtres qui y résidaient y faisaient périr tous ceux qui avaient le malheur d'offenser l'esprit de Keave.

Il existe un autre *Pohonua*, appelé *Pakarana*, dans la vallée de Waimanu; mais il est moins étendu que celui de Honaunau. Au centre de l'enclos, s'élève, à l'ombre d'un majestueux pandan (*Pandanus*,) la maison de *Riroa*, qui renferme les ossemens d'un roi du même nom, fils d'Umi, lequel occupa le trône d'Hawaii, il y a environ quinze générations.

Buoa ou *Tombeau d'un prêtre.*—L'on voit, près de Hokukano, un monument de ce genre, construit en lave, d'environ 8 pieds carrés sur 5 d'élévation. Au centre, il y a un petit tertre en terre, qui dépasse les murs, et aux alentours de longues perches fichées en terre, à 3 ou 4 pouces de distance les unes des autres. Dans un autre, qui se trouve près de Kaavaroa, il y a des débris d'un canot, des calebasses, des nattes, du tapa, et 3 petites idoles de 18 pouces de longueur, enveloppées dans de l'étoffe.

Fortifications. L'on voit, près de Kainea, les ruines d'une fortification, dont les murailles, crénelées d'en haut, avaient douze pieds d'élévation sur quatorze d'épaisseur à leur base. Une partie de la muraille subsiste encore près de la caverne de *Raniahea*, dans laquelle on plaçait, suivant le rapport des naturels, les enfans et les vieillards, et quelquefois même les femmes des guerriers pendant

le combat. L'on croit que cette caverne et le fort voisin étaient environnés d'une forte palissade, lors des guerres civiles qui désolèrent l'île d'Hawaii.

Mythologie. Il y a quelque chose d'extraordinaire, de merveilleux et de gigantesque dans les superstitions et la mythologie des Hawaiens. Le grand volcan est la demeure primitive de leurs divinités volcaniques, dont Pele est la déesse principale. Les cratères coniques sont leurs habitations, le rugissement des fournaises et le pétillement des flammes, le Kani de leurs *Hura*, ou la musique de leurs danses, et les ruisseaux de lave enflammée, le ressac dans lequel elles jouent. L'île entière leur doit le tribut, et quand ses habitans négligent de le leur payer, elles ne manquent jamais de punir les délinquans en vomissant de la lave du Kirauea, ou de tout autre cratère, auquel elles se rendent par des passages souterrains. Ils disent qu'elles sont venues d'un pays étranger appelé *Tahiti*, peu après le déluge des îles Sandwich (Taiakahin'rii); qu'il fut fait de vains efforts pour tâcher de les en chasser, et qu'une fois elles se virent sur le point d'être accablées par *Tamapuaa*, le centaure de Hawaii. Ce prodigieux animal, moitié cochon, moitié homme, demanda Pele en mariage. Cette déesse rejeta ses offres, et l'appela cochon et fils de cochon. Un combat opiniâtre suivit de près ce refus. Tamapuaa versa des eaux de la mer dans le cratère, dont il éteignit presque entièrement les feux ; mais Pele et ses compagnes ayant bu toute l'eau, sortirent de leurs demeures souterraines, et, secondées par le tonnerre, les éclairs et des pluies de grosses pierres, poussèrent le Centaure dans la mer.

Les noms des principaux membres de cette famille volcanique étaient Kamohoarii, *Tupohaita hi'ora* explosion à l'endroit de la vie), *Teuaatepo* (pluie de la nuit), *Tanehetiri* (époux du Tonnerre, ou Tane tonnant), et *Teoahitamataua* (enfant de la guerre qui lance le feu). Ces quatre individus étaient frères, et deux d'entre eux, à l'instar de Vulcain, étaient difformes. Les sœurs de Pele étaient *Makorewawahiwaa* (briseuse de canots aux yeux de feu,

Hiatawawahilani (celle qui tient les nuages qui déchirent le ciel), *Hiatanoholani* (celle qui tient les nuages et habite le ciel), *Hiatataa-ravamata* (la déesse aux yeux vifs, qui tient les nuages, ou celle dont les yeux roulent avec vîtesse et regardent souvent par-dessus ses épaules). *Hiatahoiteporiopele* (celle qui tient les nuages en embrassant le sein de Pele), *Hiatotabuenaena* (celle qui tient la montagne rougie par le feu, ou qui soulève les nuages), *Hiatatareiia* (celle qui tient les nuages et porte une couronne ou une guirlande), et *Hiataopio* (la plus jeune).

Lorsque les volcans menacent l'île d'une éruption prochaine ou qu'ils sont en activité, les habitans jettent dans les cratère un grand nombre de porcs vivans et cuits. Mahoa, le guide des voyageurs, refusa de monter jusqu'à celui de Kirauca, de crainte d'offenser Pele ou Nahoaari, et il parut tout effrayé de les voir cueillir les baies sacrées (*Ohelo*), qui croissaient sur ses bords. Ayant montré aux habitans d'un village où ils s'arrêtèrent, des fruits et des échantillons de souffre et de lave, qu'ils avaient recueillis sur la montagne, ceux-ci leur dirent qu'ils avaient échappé à la mort parce qu'ils étaient étrangers. « Aucun Hawaien, ajoutèrent-ils, n'aurait pu commettre un pareil larcin avec impunité ; car Pele est un être redoutable. »

Les naturels de Karuaokalani montrèrent à nos voyageurs un endroit appelé *Vaulareorco*, où demeurait un célèbre géant du même nom, serviteur du roi Umi, qui avait régné à Hawaii, il y a douze générations. Il était si grand qu'il pouvait facilement cueillir les fruits des cocotiers les plus élevés, et que lorsqu'il marchait dans cinq ou six brasses d'eau, il en avait a peine jusqu'à la ceinture.

Le dieu de la guerre du Heiau, appelé *Hale o Tairi*, voltige çà et là tous les soirs, sous la forme d'une substance lumineuse, qui ressemble à une flamme ou à la queue d'une comète.

Sur la côte voisine de Ruapua, il y a plusieurs petits temples consacrés à deux idoles, l'une mâle et l'autre femelle (*Kuura* et *Hina*), et auxquelles les pêcheurs adressent un culte particulier. Ils

croient que ces divinités président à la mer, et qu'elles envoient vers les côtes les poissons qui y arrivent aux différentes saisons.

Histoire. — Nos voyageurs ne purent se procurer de renseignemens positifs sur l'histoire de ces îles, dans les différentes conversations qu'ils eurent avec les naturels. Ceux-ci prétendent que leurs ancêtres sont venus au monde dans les îles mêmes qu'ils habitent; qu'ils n'avaient aucune connaissance des naturels des îles Georgiennes et de la Société; que Tahiti se trouvait dans leurs anciennes chansons, bien que ce nom ne s'applique pas aujourd'hui à cette île seule; et qu'ils n'ont eu de rapports avec Borabora (les îles de la Société), que depuis l'arrivée du capitaine Cook.

Suivant leur tradition, Alkea fut leur premier roi. A sa mort, il descendit dans une région inférieure, appelée *Kapapahanau-Moku*, et y fonda un royaume. *Mini*, leur second roi, alla, après sa mort, régner avec Alkea dans le séjour des ténèbres. Un autre monarque d'Hawaii, nommé *Rono* ou *Crono*, étant mécontent de sa femme, la tua. Devenu fou à la suite de ce meurtre, il parcourut toutes les îles, en se battant à coups de poings avec tous ceux qu'il rencontrait. Etant parti après dans un canot pour un pays étranger, on institua, en son honneur, des jeux annuels de lutteurs. Rivoa, autre roi de Hawaii, régna, dit-on, il y a quatorze générations.

En 1780, Tamehameha devint souverain de l'île entière (dont il n'avait d'abord possédé que deux districts), après la victoire de *Mokuohai*, que son cousin *Kaukeouli*, fils aîné et successeur de *Taraiopu*, roi de l'île, lui disputa durant sept jours. Cette victoire décisive lui assura la souveraineté des îles Sandwich.

Tamehameha étant mort en 1819, Rihoriho, son fils, lui succéda. Ce prince, se montra jaloux d'améliorer la condition de ses femmes, et résolut d'abolir l'idolâtrie dans ses états. Il prit cette détermination d'après le conseil de plusieurs étrangers et de quelques chefs intelligens, et sur le rapport qu'on lui fit, de tout ce que Pomare

avait accompli dans les îles de la Société. Son cousin Kekuaokalani s'étant opposé à cette mesure, de part et d'autre on réunit des troupes, et on en vint aux mains à Tuamoo. Le combat dura depuis le matin jusqu'au coucher du soleil; Kekuaokalani, ayant reçu une balle à la tête, se couvrit la figure de son manteau de plume, et expira. Au même instant, sa femme qui avait héroïquement combattu à ses côtés, pendant toute la journée, fut atteinte d'une balle à la tête, et tomba morte sur le corps de son époux.

Pendant l'été de 1824, Rihoriho arriva en Angleterre dans un bâtiment baleinier avec sa reine favorite, un chef et quelques gens de sa cour; son but était d'acquérir une plus grande connaissance du monde : mais, malheureusement il mourut, ainsi que sa femme, peu de temps après leur arrivée. Le Gouvernement renvoya leurs corps à Sandwich dans la frégate La Blonde, commandée par lord Byron, cousin du poète : et leurs funérailles furent célébrées suivant le rit chrétien. Son jeune frère lui succéda; et c'est à sa protection que les missionnaires sont redevables des succès étonnans dont leurs travaux ont été couronnés. Au commencement de l'année 1822, un abécédaire en langue hawaïenne fut imprimé et répandu par les missionnaires, et des écoles où les naturels aprennent à lire et à écrire leur langue, ont été ouvertes partout; ces écoles sont, pour la plupart, placées sous la direction de ces derniers eux-mêmes. Celle de Madame Bingham renfermait au-delà de 50 élèves, parmi lesquels se trouvait le jeune prince *Kau-ke-oule*, neveu et héritier du roi. Il a environ douze ans, et donne de hautes espérances.

Renseignemens sur le capitaine Cook. — Les missionnaires visitèrent la caverne où fut déposé le corps du capitaine Cook. Ils eurent plusieurs conversations à ce sujet avec des vieillards qui avaient été témoins de cet évènement, et dont le récit était en tout point conforme à celui qu'en a publié le capitaine King. Ces insulaires dirent que la conduite de leur roi Taraiopu, dans cette occasion, n'était nullement blâmable. « Nos gens, dirent-ils, ayant dérobé un des

bateaux du capitaine Cook, celui-ci déclara qu'il retiendrait notre roi captif, jusqu'à ce qu'il lui fût rendu ; ceci alarma nos chefs, et excita la colère de nos compatriotes, qui craignaient que les Anglais ne le missent à mort. L'un d'eux porta au Capitaine un coup de *pahoa* dans le dos, et un autre lui transperça le corps avec une lance. Il tomba dans l'eau et ne dit plus mot. Lorsqu'il fut mort, nous le pleurâmes tous. Nous séparâmes ses os de sa chair, que nous brûlâmes, comme cela se pratique à la mort de nos chefs. Nous le prîmes pour notre dieu *Rono ;* nous l'adorâmes comme tel, et nous honorâmes ses os ? » Il paraît que ceux-ci, renfermés dans une corbeille d'osier, recouverte en plumes rouges, avaient été portés autour de l'île par les prêtres, pour que chacun pût faire une offrande au dieu Rono.

M. Mathison dit aussi qu'on promena le corps de Cook processionnellement autour de l'île. On l'appelait le *Dieu errant.* L'individu qui le portait, tenait à la main une lance, au bout de laquelle flottaient vingt courroies, chacune de trois pieds de longueur, et qui étaient faites des mêmes plumes dont on fabrique les manteaux et les idoles.

Ce petit volume renferme six gravures, savoir : le portrait de Kuakini, gouverneur de Hawaii, une Carte de l'île, le portrait de Makoa, guide de la députation ; la maison de Keave ; une prédication des missionnaires aux naturels ; une vue du grand cratère de Kirauea, et des observations sur l'idiome Hawaïen. L'auteur, pour en fixer l'orthographe, a profité des recherches de M. Pickering, sur les langues des naturels de l'Amérique.

WARDEN.

REVUE.

Histoire générale des Voyages, ou Nouvelle Collection des relations de voyages par mer et par terre, mise en ordre et complétée jusqu'à nos jours par C. A. Walckenaer, membre de l'Institut, tom. 1 *et* 2, *in*-8°. Paris, Lefèvre, libraire, rue de l'Eperon, n° 6.

Les amis de la Géographie savaient, depuis long-temps, que M. de Walckenaer, l'un de nos collègues les plus distingués, s'occupait d'une nouvelle Histoire des Voyages, et l'impatience avec laquelle on attendait cet ouvrage était justifiée par son importance, par les difficultés de son exécution, par son utilité et surtout par la haute réputation de l'auteur, placé au premier rang des savans français et des meilleurs géographes de l'Europe.

A peine le génie de Colomb et de Gama eut-il révélé un nouveau monde et aggrandi l'ancien, qu'on s'empressa de réunir les diverses relations des grandes découvertes de ces hommes fameux et celles des navigateurs leurs prédécesseurs, leurs compagnons ou leurs successeurs immédiats. Telle fut l'origine des recueils de Grynœus et de Ramusio, qui se présentent à la fois comme les premières collections et les plus complètes, puisqu'elles renferment toutes les découvertes, toute la géographie, toutes les connaissances nouvellement acquises, enfin toute l'histoire de la science de leur époque. Les voyages des Anglais et des Hollandais, entrés plus tard dans la carrière, et dans des vues commerciales, trouvèrent dans les de Bry, Hackluyt, Purchas, Churchil et Valentyn, des collecteurs diligens, mais dépourvus de critique, le dernier excepté.

Thévenot réunit, de son côté, un choix de voyages déjà connus, auquel il ajouta un grand nombre de pièces fort rares, et dont quelques-unes étaient originales. Telle était la masse des matériaux dont on pouvait disposer pour la composition d'une Histoire générale des Voyages, vers le milieu du 18e siècle. Choisir dans ces matériaux, les classer, les coordonner, les soumettre à une critique éclairée, était la tâche de l'historien géographe. A cette époque l'historien se rencontra parmi nous, mais le géographe ne parut pas.

Nous sommes parvenus au grand travail de l'abbé Prevost. Ici nous laisserons parler M. de Walckenaer, qui juge son devancier avec ce ton parfait des convenances, avec cette équité, cette délicatesse et cette urbanité qui n'appartiennent qu'au véritable savant et au savant de bonne compagnie.

« *L'Histoire générale des Voyages* qui porte le nom de l'abbé Prevost, est le résultat du concours d'hommes puissans éclairés, et de plusieurs gens de lettres. Il fut commencé en Angleterre et continué en France sous les auspices de Maurepas et de l'illustre chancelier d'Aguesseau, qui, lui-même, en a écrit un volume et a guidé de ses conseils les auteurs dans la rédaction de tous. »

» Cet ouvrage a été souvent critiqué, parce qu'en effet il offre dans l'exécution de grandes lacunes et quelques défauts. Il est cependant le seul de ce genre que l'on ait pu lire de suite et en entier, le seul que l'on cite fréquemment, le seul qui offre assez d'étendue pour que le savant y trouve de l'instruction, le seul qui présente assez d'agrément dans le style, assez de choix dans les matériaux, assez de liaison dans les faits pour plaire à tous les genres de lecteurs. »

Les auteurs anglais qui avaient tracé le plan de cette grande collection, et qui en avaient commencé l'exécution, l'aban-

donnèrent avant d'être parvenus au tiers de leur entreprise ; mais le Gouvernement français, attentif à tout ce qui pouvait contribuer aux progrès des sciences, voulut que l'abbé Prevost, qui n'avait fait que les fonctions de traducteur, continuât cet ouvrage par lui-même. Malheureusement étranger à la science géographique, cet homme de lettres ne put se former une opinion éclairée sur chacun des voyages dont il donnait l'extrait, ni les classer convenablement. Le même reproche s'adresse aux continuateurs de cet ouvrage et aux éditeurs de Hollande qui y ajoutèrent d'intéressans supplémens, surtout en ce qui concerne Ceylan, la presqu'île de Malacca, les premiers voyages des Hollandais dans l'Inde, les îles de la Sonde et les Moluques.

M. de Walckenaer a trop bien senti ce qui manquait au travail de l'abbé Prevost, pour tomber dans les mêmes erreurs, et ses connaissances en géographie sont trop profondes et trop générales pour ne l'avoir pas éclairé sur la véritable marche scientifique à suivre. Déjà nous voyons par les deux premiers volumes que nous avons sous les yeux, et qui comprennent le premiers voyages en Afrique, qu'il s'est engagé dans la seule et bonne direction qui fût à prendre, et qu'il a adopté le seul plan que la science indiquât. On voit que son dessein n'a pas été de reproduire, telle qu'elle existe, l'Histoire générale des Voyages, mais de s'aider de cette Histoire pour en donner une plus complète sur un plan plus régulier, plus historique, plus géographique, et surtout en harmonie avec les immenses progrès que la science a faits depuis un demi-siècle.

Nous avons également remarqué que M. de Walckenaer s'attache à suivre l'idée principale des auteurs primitifs, avec plus d'exactitude qu'ils ne l'ont fait eux-mêmes, c'est-à-dire que les récits des aventures et les observations des divers voyageurs, sont résumés sans interruption, séparément et selon l'ordre his-

torique; il réunit, pour ne former qu'une seule description, toutes les descriptions de ceux qui ont parcouru, dans le même temps, les mêmes contrées, de manière à présenter l'ensemble des renseignemens et des connaissances géographiques sur chaque pays à une époque donnée. Des citations exactes indiquent ce qui appartient à chaque auteur en particulier, et donne des notices sur leurs personnes et sur les diverses éditions ou traductions qu'on a faites de leurs ouvrages.

Les gravures qui accompagnent le recueil de Prevost, sont une nouvelle preuve du mauvais goût du temps. Le savant académicien a fort bien fait de les supprimer. La manière des Boucher, des Lagrenée suivie par Cochin n'est plus supportable.

Les cartes de Bellin, dressées avec tous les secours que pouvait fournir alors le Dépôt de la marine, n'étaient pas sans utilité pour la lecture de l'ancienne histoire; mais elles le sont complètement dans le nouveau système suivi par M. de Walckenaer. Depuis qu'elles ont paru, les progrès de la geographie et de l'hydrographie ont été si grands dans toutes les parties du monde, qu'on ne pourrait reproduire aujourd'hui une seule de ces cartes dans l'état où elles se trouvent. En les supprimant, le savant auteur ne fait rien perdre à son bel ouvrage.

Cette nouvelle histoire commence par les voyages en Afrique qui seront suivis des voyages en Asie, en Amérique et au pôle nord. La cinquième partie doit comprendre les voyages que l'on a exécutés par mer autour du globe, et tous ceux que l'on a faits dans l'Australie et les îles du Grand Océan.

Dans un second article, nous nous occuperons de l'*Introduction* placée en tête de cette histoire et qui est elle-même un tableau dessiné à grands traits des progrès de la Géographie depuis les temps anciens jusqu'aux voyages des Portugais. Dans

ce morceau extrêmement remarquable, la science profonde du géographe s'unit un style pur, rapide et élégant, qualités qui distinguent éminemment toutes les productions de l'auteur.

Travels and adventures in the Persian provinces on the Southern banks of the Caspian sea, with an appendix containing short Notices on the Geology and Commerce of Persia; by James Fraser, 4°, 384 *p.*; c'est-à-dire : Voyages dans les provinces Persannes qui bordent les rivages méridionaux de la mer Caspienne, avec un Appendice contenant quelques Notices sur la Géologie et le Commerce de la Perse.

Nous avons déjà suivi M. Fraser dans le *Khoraçan*, et nous l'avons laissé à *Astrabad*, où se terminait la relation de son premier voyage. Celui-ci, bien que composant un volume séparé, n'est cependant que la continuation du précédent. Nous allons accompagner notre Voyageur dans ses nouvelles excursions à travers le *Mazanderan* et le *Ghilan*, depuis Astrabad jusqu'à la capitale du Taberistan, siége du gouvernement du Prince royal de Perse.

Astrabad, où M. Fraser s'était rendu, à son retour du Khoraçan, et qui devient le point de départ de son exploration des bords de la Caspienne, tombe en ruines comme presque toutes les villes de Perse : c'est le seul point de ressemblance qu'elle ait avec elles; l'aspect et la forme de ses constructions ne sont point les mêmes. Ses maisons, bâties à la manière indienne, sont couvertes en briques rouges ou en paille; leurs toits débordent considérablement leurs murailles. Quelques-unes d'entre elles se distinguent par quatre tours carrées et très-élevées, ouvertes de tous côtés pour laisser passage à l'air dans les appartemens inférieurs.

Les plus remarquables sont entourées d'arbres et de vastes

jardins; les rues sont pavées et propres, ce qui n'est pas commun dans les villes de cette partie de la Perse. Astrabad peut être considerée comme un des ports de la Caspienne; elle a quelques manufactures d'étoffes de soie et de coton; son commerce n'est cependant pas considérable et rend peu au trésor royal. Les forêts impénétrables et les terrains humides qui l'avoisinent en font un des lieux les plus mal-sains de toute la Perse; son territoire produit cette espèce de garance qui donne aux tissus de ce royaume cette belle couleur rouge si renommée.

Le Mazanderan est gouverné par Mahomed Kouli Mirza, troisième fils du Roi, qui réside à Sari, très-ancienne ville, mais inférieure sous tous les rapports à Astrabad. Ses bazars sont pauvres, et ses murailles et ses fortifications dans un état pitoyable; le palais même n'est rien moins que magnifique. Sari compte cinq colléges, nombre surprenant pour une ville aussi éloignée de la capitale. On y voit une tour curieuse; sa hauteur est d'environ 100 pieds, son diamètre intérieur de 30. Elle est cylindrique et son toit en forme de cône tronqué, ouvert au centre, semble avoir été jadis surmonté par une autre construction. D'après les inscriptions qu'on y a découvertes, tout porte à croire que cette tour était un tombeau. Hanway l'a regardée comme un des temples des anciens adorateurs du feu; c'est maintenant une verrerie. M. Fraser rapporte, au sujet de cette tour, une tradition tout-à-fait dans le goût oriental.

On dit dans le pays, que ce monument d'un autre âge renferme un riche trésor gardé par un talisman tout-puissant. Un magicien indien, très-savant dans la nécromancie, était parvenu, à force de recherches, à découvrir le moyen de s'emparer et du talisman et du trésor; mais, comme son confrère de la Lampe merveilleuse, il lui était défendu d'agir par lui-même : il lui fallait employer un personnage intermédiaire, qui devait ignorer

complètement la mission dont il était chargé. Le magicien ayant découvert l'homme qui lui convenait pour cette opération, il lui confia une copie du talisman, avec l'ordre de la comparer à l'original renfermé dans la tour; mais il lui recommanda en même temps, quelque chose qu'il entendit, de ne pas lever les yeux au-dessus de lui. L'envoyé du magicien fit exactement tout ce qui lui était prescrit; il trouva le talisman et le compara à la copie. En ce moment le charme opéra, un bruit terrible se fit entendre, et une nuée de pigeons s'échappa de la tour. Ce bruit étrange et cette fuite de pigeons se prolongèrent si long temps que le malheureux envoyé oublia la défense qui lui avait été faite : il lève les yeux, plus de pigeons; tout-à-coup un autre bruit semblable à celui que ferait en tombant une immense quantité de monnaie d'or retentit à son oreille, c'était les pigeons eux-mêmes qui reprenaient leur première forme, et tous ceux qui s'étaient envolés n'étaient autres que l'or du trésor, qui se rendait, sous la figure de ces charmans oiseaux, dans les coffres du magicien indien. La fatale curiosité de son agent rompit le charme. Le trésor se remplit de nouveau, et nul mortel, depuis ce fâcheux moment, n'est parvenu à le découvrir.

Le climat du Mazanderan est généralement humide; il pleut, dans cette contrée, depuis le mois de décembre jusqu'au mois d'avril. Les variations de la température y sont subites et capricieuses. En hiver, on quitte souvent les fourrures, que l'on porte au contraire en été. Ces successions rapides de froidure et de chaleur, cette incertitude de l'atmosphère produit un grand nombre de maladies, de rhumatismes, de fièvres, de rhumes, de maux d'yeux. Ses habitans ne sont ni hospitaliers, ni bienveillans pour l'étranger; ils regardent un *kafir feringhi* comme indigne de leurs attentions; en revanche, ils s'estiment beaucoup, et comme ils ne connaissent rien au-delà de leur province,

la vanité et l'orgueil dominent tout leur caractère. Leurs colléges sont fondés sur un système d'éducation étroit et borné, et ils en sont encore à ces spéculations métaphysiques sur les mystères de la nature qui ont long-temps occupé la pensée de l'homme dans les contrées de l'Orient. Leur intolérance religieuse égale leur ignorance, ou plutôt elle en est la conséquence. Leurs molahs ont la manie des disputes théologiques, et se font un malin plaisir d'appeler l'étranger à ces controverses stupides, qui ne sont pas danger pour lui. Les habitans du Mazanderan sont plus basanés que les Persans des provinces les plus méridionales, et les paysans, grands, forts et robustes, ont dans tout leur ensemble quelque chose qui rappelle les montagnards écossais.

Pendant son séjour à Sari, M. Fraser fut souvent consulté comme médecin, et même pour la sœur du Prince, qui était en danger; mais n'ayant pas voulu donner de remèdes sans voir la malade, et le mari de celle-ci aimant mieux que sa femme partît pour l'autre monde que de la laisser voir à un étranger dans celui ci, les choses en restèrent là, et la sœur du Prince s'en tira comme elle put.

Après avoir examiné les environs de Sari, M. Fraser se dirigea à l'ouest, en suivant toujours la chaussée construite sous le régne de Shah Abbas, et sans laquelle les bords de la Caspienne, à raison des pluies et de l'humidité du sol, seraient impraticables. Cette route, si nécessaire aux communications des villes du Mazanderan et du Ghilan, était autrefois entretenue avec le plus grand soin. Elle est maintenant dans un état déplorable.

Entrons maintenant avec M. Fraser dans cette grande ville de Balfrouch, qui s'élève au milieu de terrains bas et humides. Ici pour la première fois, dans ces provinces, les regards de l'Européen sont agréablement frapppés. Ce n'est plus l'aspect de la misère et de la paresse; c'est le spectacle

animé de l'industrie et du commerce, et de cette prospérité intérieure qui marche à leur suite. Balfrouch est une ville très commerçante, peuplée presque entièrement d'artisans et de marchands, et bien peuplée, puisqu'elle compte environ deux cent mille habitans. Ce n'est cependant pas sa situation qui la favorise. Son port sur la Caspienne, à douze milles de là, n'est qu'une mauvaise rade. Les chemins qui l'environnent sont impraticables, même pendant la belle saison, et l'humidité de son atmosphère en rend le séjour assez souvent désagréable et peu sain; mais ces inconvéniens ont disparu devant sa position centrale. Sa richesse et sa prospérité dureront-elles? Pour répondre à cette question il faut en faire une autre. Dans un état despotique l'industrie a-t-elle un avenir, et la prospérité commerciale des garanties de sa durée?

Une des principales causes de celles de Balfrouch est dans la liberté dont elle jouit. Heureusement affranchie de la domination militaire et des volontés arbitraires d'un Gouverneur civil, elle jouit du bonheur d'être administrée par un de ses propres citoyens, par un marchand, et d'être soumise à des lois municipales et à un impôt modéré. Elle est aussi grande qu'Ispahan; ses bazars sont plus vastes et mieux fournis. On y compte de vingt-deux à trente colléges, et sa réputation de ville savante est établie dans toute la Perse; aucune autre n'a produit plus d'hommes de talent.

De Balfrouch, M. Fraser se rend à Resht par Amol, en suivant les bords de la mer Caspienne. Ecoutons-le lui-même dans cette partie de sa relation, qui n'est ni sans intérêt géographique, ni sans agrément littéraire.

Le 12 mai au matin nous quittâmes Amol et nous nous dirigeâmes au nord, vers la mer, éloignée d'environ 12 milles. La route traversait d'épaisses forêts. Notre guide perdit son che-

min probablement, et nous conduisit au milieu d'une rivière dont les eaux étaient si troubles que nos chevaux ne pouvaient pas distinguer les trous dont elle était parsemée, et enfoncaient jusqu'au ventre. Cependant ces forêts sont bien peuplées : de petits villages se montraient parmi les arbres à des distances très-rapprochées. Souvent nous en voyions quatre ou cinq en moins d'un mille.

On trouve ici des chênes, des sycomores et des aulnes magnifiques, qui rivalisent avec les premiers en hauteur et en grosseur. Le rivage est étroit : c'est un mélange de sable et de gravier, bordé de monticules sablonneux, couverts de chênes nains, d'épines noires, de grenadiers et de pruniers sauvages. Ces dunes semblent avoir été formées par l'action des vagues, à une époque où leur niveau était plus élevé qu'il ne l'est maintenant. Derrière elles, des eaux stagnantes, provenant du cours interrompu des rivières, dont les sables arrêtent la marche jusqu'à la mer, s'étendent assez avant dans l'intérieur comme un lac ou comme des marais. Des aulnes, des sycomores et d'autres arbres encore, qui se plaisent dans les terrains humides, les entourent de leurs ombrages et donnent à cette partie des rivages de la mer Caspienne l'aspect d'un bois marécageux, où les pas de l'homme ne sont pas tracés, qu'aucun sentier ne traverse et qu'aucune culture ne vivifie.

Nous marchâmes pendant une heure au pied de ces petites collines et sous les rayons d'un soleil brûlant; enfin, franchissant un courant assez dangereux, nous parvînmes sur le rivage et profitant d'une espèce de petite digue de sable dur et humide, qui se prolongeait sur le bord de l'eau, nous continuames notre route, rafraîchis par une brise légère, sur un sol beaucoup plus ferme que celui des hauteurs.

C'était chose curieuse que d'observer l'effroi de nos chevaux

à la vue de la mer : elle leur apparaissait pour la première fois. Ils frappaient du pied, ouvraient leurs naseaux et hénissaient en frémissant. Nous passâmes la nuit dans un petit village nommé *Izzout-Deh*, sur le bord de la mer. Nous y fûmes convenablement logés, d'après les ordres du prince, et on nous fournit tout ce qui nous était nécessaire. On trouve dans le voisinage les *Abdoul-Malekis*, tribu qui descend des *Ells* de Lour, et qui, bien qu'elle ait abandonné la vie vagabonde du nomade pour l'existence sédentaire de l'homme civilisé, n'en conserve pas moins du penchant pour le pillage : leur nombre s'élève de trois à quatre mille familles. Leur chef, *Ally Asker Khan*, réside à 4 ou 5 parasangs, dans un lieu nommé *Sarmi Kallah*. Il est nécessaire de se mettre en mesure contre ces maraudeurs, et le *Ketkhodah*, ou premier magistrat du village, nous fournit une garde, sous la protection de laquelle nous nous livrâmes au sommeil en toute sécurité.

Le 13 mai, avant le lever du soleil, nous nous remîmes en marche. La matinée était ravissante. La rosée, le calme et la fraîcheur de cette heure délicieuse, raniment dans tous les pays les forces de l'homme, son imagination, son courage et sa gaîté. Jamais je n'éprouvai mieux son influence salutaire que sur les rivages de la Caspienne, où les chaleurs du jour l'ennui de la route, la mauvaise nourriture et les logemens non moins mauvais, nous plongeaient souvent dans un abattement indicible et des tristesse infinies. Mes nuits se passaient à faire des observations astronomiques, et ne me reposaient pas des fatigues de la journée; mais la brise du matin, mais ces montagnes de 600 pieds, qui semblaient sortir du sein des vapeurs de la vallée, mais la magnificence des forêts et les vagues bleues de la Caspienne, qui viennent expirer sur la plage, me faisaient oublier ma lassitude de la veille et mon insomnie de la nuit.

Après une marche de 22 milles sur les bords de la mer, nous atteignîmes *Alliabad*. Dans toute la distance parcourue, nous remarquâmes les mêmes collines de sable, les mêmes eaux stagnantes que nous avions déjà observées. Elles sont toujours produites par la cause dont nous avons déjà parlé; on les appèle *Mourdab*, littéralement *eau morte*. Ces mourdab se terminent du côté de la terre par d'épaisses lisières de joncs, de roseaux et de ronces, etc., derrière lesquels s'élèvent les premiers villages de la côte, qui semblent s'y être placés à l'abri des vents. A force de regarder on aperçoit dans ces espèces de taillis quelques sentiers qui conduisent aux différens villages; mais comme ils font de nombreux détours il serait dangereux de s'y avanturer sans guides: on n'en sortirait pas.... Des filets qui séchaient au soleil, ou qui étaient disposés pour la pêche nous firent penser que cette partie de la côte était poissonneuse; nous aperçûmes en même temps un pêcheur qui prenait plusieurs poissons blancs; vus de la distance oú nous étions ils nous parurent ressembler à des harengs. A la surface de l'eau s'agitaient une multitude d'autres poissons brillans. Des cormorans nageaient au milieu d'eux; des aigles de mer et des éperviers volaient non loin de là, et se jouaient dans les airs avant de se saisir de leur proie. Enfin des espèces de loutres, que les naturels appelaient chiens de mer, nageaient assez près du rivage. J'en tuai une qui avait trois pieds et demi de long, y compris sa queue courte et déprimée; ses quatre extrémités, ou pieds offraient, comme chez la plupart des animaux nageurs, des doigts réunis par une seule membrane; la tête ressemblait à celle d'une loutre, et son corps était couvert d'un beau poil brun et très-épais.

Pendant mon voyage sur les bords de la mer, j'en goûtai l'eau en différens endroits et je la trouvai presque toujours

médiocrement salée et quelquefois si fraîche que nos chevaux voulaient en boire. Cela provient sans doute du grand nombre de rivières qu'elle reçoit ici, et qui s'y jettent des montagnes du Mazenderan et du Ghilan. Cependant plusieurs personnes qui l'ont traversée jusqu'à Astracan m'ont assuré que, même à une grande distance de la côte, l'eau de la Caspienne n'était pas très-salée.

Nous ferons remarquer que M. Fraser n'est pas ici d'accord avec la plupart des voyageurs qui l'ont précédé, notamment avec Hanway. Ceux-ci regardent l'eau de cette mer comme aussi salée et plus amère que celles des autres mers, ce qu'ils attribuent à la grande quantité de sources de naphte qui jaillissent au fond de son bassin, dans ses îles et sur ses bords. Toutefois ces diverses observations peuvent se concilier. Dans la partie de la Caspienne qui reçoit un grand nombre de rivières, comme sur les côtes du Mazanderan, l'eau doit être plus douce, et sur les points où le naphte abonde, elle est sans doute plus amère. M. Fraser n'a parcouru que la première partie; ses remarques n'infirment donc pas celles de ses prédécesseurs, et toutes peuvent être relativement vraies.

Arrivé à Resht, le 20 mai, la réception qui fut faite au voyageur anglais lui donna un avant-goût des mauvais traitemens qui l'attendaient dans le Ghilan, dont les habitans reportent sur l'étranger les avanies et les vexations qu'ils éprouvent des gouverneurs persans, et qu'ils supportent avec une patience et une lâcheté assez extraordinaires.

La partie du territoire de cette province soumise à la couronne de Perse, s'étend au midi et au sud-ouest de la Caspienne depuis la frontière occidentale de Mazanderan jusqu'à un petit ruisseau nommé *Ashtara*, qui trace une ligne de séparation de deux cent milles de long.

Depuis les derniers mois de 1813, le nord-ouest de cette con-

trée, y compris la place de *Lankeroun*, est au pouvoir de la Russie; une grande partie du Ghilan est montagneuse et occupée par des hordes indépendantes et sans civilisation. Les hommes qui composent ces différentes hordes sont braves, actifs, supportant patiemment la fatigue, et dévoués à leurs chefs; mais ils sont aussi sans foi, cruels et rapaces envers tout ce qui n'est pas eux.

Comme *Astrabad*, *Resht*, capitale du Ghilan, est entourée d'arbres; mais elle ne présente ni le spectacle de la richesse ni la propreté de *Balfrouch*; ses bazars seuls sont grands et bien tenus. On y voit beaucoup de mendians très-importuns; plusieurs d'entre eux semblent affectés de la lèpre; la plupart sont des mangeurs d'opium.

La soie est le principal produit du Ghilan et sa principale branche de commerce; c'est à Resht, un des entrepôts de la Caspienne, que les marchandises de la Perse s'échangent contre les arrivages d'Astracan. Sa population est de 80,000 âmes.

Ici se termine la partie intéressante de la relation du voyageur anglais, qui retourne en Europe par Tefflis et Odessa. Si le temps ne nous manquait pas, nous mettrions à contribution les observations géologiques sur quelques parties de la Perse, et surtout le tableau de son commerce, qui terminent l'Appendice de cette relation.

Mission to the east coast of Sumatra in 1823 *under the direction of the governement of Prince of Wales's Island : by John Anderson*, etc.; c'est-à-dire : Mission à la côte orientale de Sumatra, exécutée en 1823, d'après les instructions et les ordres du gouvernement de l'île du Prince de Galles, etc., etc.

La côte orientale de Sumatra était peu connue et assez mal figurée sur les cartes, lorsque M. Miller, en 1778, en décrivit

un des districs dans les *Philosophical Transactions*. Le grand ouvrage de M. Marsden, qui parut en 1783, laissa beaucoup à desirer sur cette partie de l'île : l'auteur manquait de renseignemens positifs, et ses inexactitudes et ses lacunes furent le résultat forcé de l'état d'imperfection des connaissances d'alors.

Depuis 1786, époque où les Anglais ont formé un établissement sur l'île du Prince de Galles, les relations entre cette île et les côtes orientales de Sumatra ont été fréquentes, et la politique a cherché à les multiplier. Le gouvernement de l'île a tenté à différentes reprises de les rendre plus intimes et plus avantageuses au commerce anglais; mais les expéditions qu'il dirigea dans ce but en 1806, 1807, 1808, 1818 et 1820, n'eurent aucun succès. Dans le courant de 1822, la reconnaissance hydrographique de toute la côte orientale fut faite sous la direction des lieutenants Rose et Morseby; et cet utile travail contribua à rendre plus fréquens les rapports qui existaient déjà entre Sumatra et Penang. Ils excitèrent la jalousie des Hollandais, maîtres alors de Malaca, qui se proposèrent d'envoyer des agens chez les petits princes de la côte pour traverser le commerce anglois. Ce fut pour les prévenir que le gouverneur de l'île du Prince de Galles chargea M. Anderson de visiter toute la partie comprise entre Siack et la Pointe de Diamant, et d'employer tous ses efforts auprès des chefs de cette contrée pour les attacher aux intérêts de l'Angleterre. Telles furent les motifs et l'origine du voyage dont on vient de publier la relation.

Bien qu'elle soit généralement sèche et sans couleur, et qu'elle présente assez souvent l'ennuyeuse aridité des documens officiels, elle n'est cependant pas sans intérêt. Le sang-froid de l'auteur, son aversion du merveilleux et son jugement

solide, doivent le faire regarder comme un témoin digne de notre attention et de notre confiance.

La partie de la côte visitée par M. Anderson est arrosée par d'innombrables rivières, et fournit en abondance toutes les productions des contrées orientales. Sa population considérable semble avoir été dans le principe un mélange d'émigrans de *Menangkabou*, de marins naufragés, originaires du Malabar et de la côte de Coromandel, et d'hommes venus de la péninsule Malaise. Il est probable que les plus hardis entre ses premiers habitans se livrèrent à la piraterie. On reconnaît leurs descendans à cet amour du pillage, à cette férocité native, et à cette turbulence inquiète qui en fait des amis aussi dangereux que des ennemis redoutables. Il est plus fâcheux d'ajouter que la plupart des habitans de ce côté de l'île, bien que différens entre eux de mœurs, de gouvernement, de lois, de dialectes, se livrent à l'antropophagie : ils mangent leurs prisonniers de guerre, et ne combattent souvent que pour s'en procurer; quelques chefs se régalent en outre de criminels condamnés à mort; et lorsque cette dernière ressource leur manque, ils envoient leurs soldats dans la campagne à la chasse des hommes, pour approvisionner leur table.

Les Battas, dit M. Anderson, sont une tribu très-féroce et se font constamment la guerre. Le shabunder était lui même parent d'un de leurs chefs; pendant que je causais avec lui, un grand homme, d'un aspect sauvage, entra dans la cabane, et on me le désigna aussitôt comme un des plus fameux chasseurs et mangeurs de chair humaine. Je lui adressai plusieurs questions à ce sujet, auxquelles il répondit avec beaucoup de plaisir et d'une manière très-circonstanciée. Il m'assura que la chair de jeunes gens était douce et succulente, mais que la meilleure était celle d'un homme qui commence à avoir les cheveux gris.

Un des chefs, ajoute le même voyageur, me donna le crâne d'un homme qui avait été dévoré quelques jours auparavant; il me montra six femmes et deux enfans réservés au même sort. On ne peut donc révoquer en doute l'existence de cette abominable coutume parmi ces peuples; mais on assura à M. Anderson, qu'elle était moins générale qu'autrefois, et que le goût de la chair humaine diminuait de jour en jour.

Il semble que sur cette côte les animaux comme les hommes soient plus féroces qu'ailleurs; les tigres et les hôtes des forêts y sont plus altérés de sang et les crocodiles plus voraces, plus hardis et plus dangereux. Ces derniers infestent toutes les rivières et se tiennent particulièrement à leurs embouchures. Quelquefois ils se réunissent en troupes pour attaquer un bateau; ils lèvent leur tête hideuse au-dessus de l'eau, et enlèvent, dans le canot même, les malheureux qu'ils dévorent à l'instant. D'autrefois, ils font tous leurs efforts pour faire chavirer l'embarcation, et se saisir plus à leur aise et plus sûrement de tous les hommes qui la montent : il est certain que, chaque année, beaucoup de naturels sont la proie de ces terribles amphibies. Les habitans de ces rivages leur rendent une espèce de culte qu'on peut bien appeler le culte de la peur. Un de ces dieux a choisi pour son olympe l'embouchure de la rivière de Baujang : dieu jaloux, il a chassé de ces parages tous les autres crocodiles, et dévore impitoyablement ceux qui ont l'imprudence d'en approcher. Les habitans lui présentent tous les jours des alimens avec de grandes marques de respect. M. Anderson n'osait traverser la rivière dans son bateau; mais les indigènes lui crièrent : *Passez, passez; notre dieu est clément;* en effet, il se montra à la surface des eaux, regarda gracieusement la chaloupe, examina quelques nouvelles offrandes, et ne donna aucun signe ni de peur ni de colère.

Six months in the West Indies in 1825, c'est-à-dire : Six mois dans les Antilles Anglaises, en 1825. Un vol. in-8°.

Ce voyage est le résultat des observations faites par M. Coleridge, parent de l'évêque des Barbades, qu'il accompagna l'année dernière dans son diocèse. Cette circonstance indique d'avance que les sources officielles n'ont pas été fermées pour l'auteur, et devient un titre de plus à la confiance. Cependant, c'est moins des données statistiques, des chiffres, des états de population et des observations sur le commerce et l'industrie qu'il faut chercher ici, qu'une description pittoresque et un tableau moral des îles Anglaises. Ce volume est plus riche de renseignemens sur la société, les mœurs, les habitudes de ces colonies, qu'aucun autre ouvrage publié jusqu'à présent. Il est écrit avec esprit, quelquefois avec une certaine prétention à l'originalité, petite faiblesse assez ordinaire aux compatriotes de Sterne.

MÉLANGES.

Route de l'Inde, par l'Egypte et la Mer Rouge, décrite par le Capitaine Pringle.

La saison favorable à la navigation de la mer Rouge n'est que de deux mois, depuis le 1er juillet jusqu'au commencement de septembre. On profite alors de la mousson du sud-ouest, qui règne, à cette époque, dans la mer des Indes, et des beaux jours qui se suivent assez régulièrement. Il est donc nécessaire d'arranger toute la première partie du Voyage, de manière à arriver à Moka soit avant ou pendant cette époque. Il

serait encore possible, à la vérité, de faire plus tard le tour de la côte méridionale de l'Arabie jusqu'à Mascate, d'où il part des navires pour Bombay, dans toutes les saisons; mais un tel voyage ne serait ni sans danger ni sans beaucoup de difficultés.

Tous les navires qui descendent la mer Rouge vont toucher à Moka, du moins tous ceux qui sont destinés pour les colonies anglaises, par la raison que la compagnie des Indes y a son résident. Les navires qui font ce trajet sont presque tous arabes; quelques-uns portent des voiles carrées : mais le plus grand nombre sont des bouglas, grandes embarcations, qui n'ont qu'une voile, et ressemblent à un sloop. On en trouve qui ont des chambres sur l'arrière.

Les bouglas qui servent presque seuls à communiquer entre les différents ports de cette mer, ne se hasardent jamais à traverser directement de Cosseir à Djidda. Ces embarcations vont alors prendre connaissance du Ras-Mahomet, ou de l'entrée de la baie de Suez, dans le nord : elles ne perdent jamais la terre de vue, se tiennent dans le canal, entre les récifs de corail et la côte, et laissent tomber l'ancre toutes les nuits. Elles relâchent dans tous les ports, pour y commercer; ce qui entraîne des lenteurs qui rendent ce trajet extrêmement ennuyeux.

On met ordinairement cinquante jours pour descendre la mer Rouge dans ces frêles bâtimens, savoir vingt pour aller de Suez ou Cosseir à Djidda, et autant de cette dernière place à Moka, y compris les huit jours qu'on passe dans ces différents ports. Si l'on veut profiter des derniers navires qui partent de Moka pour les Indes, il faut sortir de l'Égypte, vers le 15 juillet; et pour s'embarquer sur les premiers, on doit quitter ce pays vers le 23 mai.

Les bancs de corail gissent parallèlement à la plus grande partie de la côte d'Arabie. Il est probable que les Arabes ne

suivent cette route que parce qu'ils trouvent une mer plus belle. Cette navigation est pourtant plus difficile ; elle n'a lieu que le jour et par un vent favorable.

Les vents qui règnent dans la mer Rouge ne sont nullement affectés par les moussons régulières. Cependant dans la partie méridionale de cette mer, les vents du sud dominent d'octobre en mai, et ceux du nord de mai en octobre.

La compagnie des Indes envoie, tous les ans assez régulièment, un de ses croiseurs dans la mer Rouge. Il met à la voile de Bombay, en décembre; mais il ne faut pas trop compter sur lui. En 1824, un seul navire anglais a paru dans la mer Rouge ; il avait un chargement du Bengale pour Djidda : il devait prendre, en retour, du café à Moka. Les autres navires qui fréquentent cette mer viennent de Surate et d'autres ports indiens : ils ne sont point commandés par des capitaines anglais.

La chance de trouver des navires à Suez ou à Cosseir est à-peu-près égale. Deux ou trois bricks du pacha transportent de Cosseir à Djidda le bled destiné à son armée. Ils sont commandés par des Grecs. Plusieurs bouglas sont employés au même usage, de manière que l'on n'attend guère plus de huit jours dans cette ville avant de trouver passage à bord de l'un d'eux. Il est essentiel de se munir, à cet effet, d'un firman ou passeport du Caire, pour le gouverneur turc de Kosseir.

Tous les bâtiments mahométans qui naviguent dans la mer Rouge sont tenus de toucher à Djidda, le port de la Mecque, afin d'y payer un tribut au tombeau du prophète. C'est le principal port de cette mer; et ses grands édifices lui donnent l'apparence d'une ville considérable. Les pélerins qui visitent la Mecque y arrivent de toutes les terres de l'islamisme; et comme ils sont toujours entassés dans les navires, il est nécessaire que les Européens stipulent, dans leur marché, le nombre de ces

pèlerins à recevoir à bord, afin d'être en droit d'exclure tout ce qui dépasserait ce nombre. Le prix élevé de leur passage leur donnent suffisamment le droit d'exiger cette condition.

On doit s'attendre, dans ce voyage, à beaucoup d'ennui et de vexations, au manque de foi et à des délais sans nombre. On a l'habitude de passer un contrat en présence du gouverneur de Cosseir; mais le plus faible prétexte suffit pour l'éluder.

Comme on peut être insulté par la populace arabe, il est nécessaire de porter une ceinture garnie de pistolets, surtout lorsqu'on s'éloigne de son monde. La compagnie des Indes entretient un agent du pays à Djidda; il a des logements à la disposition des voyageurs, et se nomme Hassan Aga. Quant à Moka, la présence du résident suffit pour être à l'abri des injures; mais son influence ne va pas beaucoup au-delà.

Le pacha d'Égypte étend actuellement ses conquêtes sur les deux rivages de la mer Rouge. La crainte de déplaire à l'Angleterre a pu seul le déterminer à ne pas s'emparer de Moka. Dans peu d'années, le voyageur visitera les côtes de cette mer, et la traversera avec autant de sécurité qu'il parcourt aujourd'hui l'Égypte.

L'armée que Mahomet-Aly entretient en Arabie, se monte à 10,000 hommes : il a des garnisons à la Mecque et dans les différents ports de mer. Il était entré en campagne, l'année dernière, avec 7,000 hommes, contre les tribus situées à l'est de Comfidah, sur les frontières de Sana ou Yemen. L'armée revenait de cette expédition pendant que nous étions à Moka. On prétendait que ces tribus étaient les restes des Wahabis. Tant que les troupes du pacha resteront en Arabie, les communications avec l'Égypte deviendront plus fréquentes et plus sûres.

Se pourvoir de vivres, et prendre avec soi un domestique qui sache les apprêter et qui parle l'arabe; faire également sa provision de vin et de liqueurs, articles prohibés en Arabie, sont d'indispensables précautions. Un domestique, aidé d'un natif, suffit pour les besoins de deux voyageurs. On trouve du zèle et de la bonne volonté parmi les marins du Nil. Toutes les provisions sont très-abondantes dans l'Égypte; mais il n'en est pas de même dans la mer Rouge. Cependant on s'y procure assez facilement du mouton, de la volaille, du pain, du café, etc. L'eau y est généralement jaunâtre et même sulfureuse, comme à Cosseir.

Nous étions deux pendant ce voyage; et chacun de nous avait son domestique. Nous louâmes un cabinet, à l'arrivée du navire; et nous donnâmes chacun 25 dollars pour aller de Cosseir à Djidda; 35 de Djidda à Hodeida, et 5 de Hodeida à Moka, et 90 de Moka à Bombay. Ces prix sont beaucoup plus élevés que ceux que paient les natifs.

Les côtes de la mer Rouge ne présentent que des déserts arides, qui s'étendent jusqu'aux montagnes, éloignées de 30 à 40 milles. Quelques palmiers, disséminés autour des villages, sont la seule verdure qu'on y rencontre.

En naviguant le long de ces rivages inhospitaliers, on n'éprouve qu'un desir, celui d'arriver promptement au but de son voyage. Il n'en est pas ainsi en traversant l'Égypte : l'intérêt y est toujours soutenu, quel que soit l'objet particulier de ses recherches et de ses vues. On n'a qu'une chose à éviter avec soin, dans ce pays, c'est la saison de la peste. Ce fléau fait ordinairement invasion à Alexandrie, vers la fin de février, et se montre au Caire quelques semaines après. En général, il disparaît à la fin de juin.

La manière ordinaire de voyager en Égypte est de louer un

kanja, espèce de bateau, qui a 70 pieds de long, 2 grandes voiles et 7 à 8 hommes d'équipage, qui le tirent lorsque le vent fléchit ou qu'il est contraire. Au printemps, le vent dominant vient du nord; et la faiblesse du courant permet alors de le refouler facilement.

L'équipage est entièrement aux ordres de celui qui a loué l'embarcation; et la moindre plainte qu'on adresse à l'autorité turque suffit pour en obtenir justice; mais on inflige ordinairement la punition soi-même.

Semblables aux gondoles, les kanjas ont une chambre sur l'arrière, qui suffit pour deux personnes. Les domestiques apprêtent les vivres sur le devant. Le prix du loyer d'un kanja est de vingt à trente dollars espagnols par mois.

Les antiquités d'Alexandrie demandent 3 ou 4 jours pour être vues; et le consul résidant fournit, à cet égard, tous les renseignements que l'on peut desirer. On trouve, dans cette ville, un hôtel, avec une table d'hôte tenue par un Maltais.

On met une semaine à remonter jusqu'au Caire, par le nouveau canal et le Nil; mais si l'on veut visiter Rosette, il faut compter deux jours de plus.

Nous logeâmes au Caire, dans un bon hôtel tenu par un Français. On y dépense à-peu-près un dollar par jour. Nous fûmes conduits par un *cicerone* écossais, nommé Osman. Il est drogman du consulat; et ses services sont non-seulement utiles pour montrer les antiquités, mais encore pour se pourvoir d'embarcations et de vivres. Dix jours sont suffisans pour voir le Caire et pour terminer les préparatifs du voyage.

Comme c'est ici la dernière ville où l'on puisse se procurer du vin, et comme les transports dans le désert ne sont pas d'un prix élevé, il conviendrait de s'en approvisionner. On doit avoir soin que les ballots soient faits de manière à

pouvoir être placés convenablement sur les flancs des chameaux.

Indépendamment de sa propre provision de poudre et de plomb, il est bon d'avoir quelques livres de belle poudre d'amorce, propre à être donnée en présents aux différents Cashifs ou gouverneurs avec lesquels on a à traiter. Ces articles se trouvent en Égypte; mais il vaut beaucoup mieux les acheter dans le dernier port européen.

On met deux jours à traverser le désert entre le Caire et Suez. Si l'on voulait remonter le Nil jusqu'à Ghinneh, il faudrait compter 22 jours, y compris un jour ou un jour et demi employé à visiter les antiquités que l'on rencontre sur cette route. Les anciens temples et autres monumens sont à peu de distance, dans le désert.

Il faut une semaine de plus pour remonter jusqu'à Thèbes, et quinze jours pour aller de cette dernière ville jusqu'à Assouan ou Syène, première cataracte du Nil. Il serait possible de faire cette route en moins de temps par les canaux; mais elle serait alors plus fatigante, et l'on perdrait quelques-unes des plus belles antiquités qui sont toutes dans le voisinage du fleuve.

L'hyver est sans contredit la saison la plus favorable pour voyager en Égypte. La chaleur devient très-grande en avril. A Ghinneh, vers la fin de mars, le thermomètre, à l'ombre, marque jusqu'à 104° Fah.; mais comme les nuits sont très-fraîches, on n'y éprouve jamais cette oppression accablante qu'on ressent dans l'Inde, à une température même plus basse. Quelques semaines avant cet état de l'atmosphère, le thermomètre avait marqué 46°; ce qui oblige à se pourvoir de vêtemens susceptibles d'être adaptés à ces variations. Le costume ottoman n'est d'aucune utilité en Égypte : l'habit européen y

inspire plus de respect; mais dans la mer Rouge, il est convenable que les domestiques soient vêtus à la mauresque.

Le gibier est très-abondant le long du Nil; on remarque particulièrement les cailles, les bécassines, les canards sauvages et les oies, sur lesquels on aime à exercer son adresse. La chasse aux crocodiles y procure aussi un passe-temps agréable.

On trouve à Ghinneh un marchand arabe, nommé Hassan Omar, qui remplit les fonctions d'agent anglais. Il se charge volontiers de la location des chameaux et de tous les arrangemens nécessaires pour traverser le désert. On lui fait un présent, ou bien on lui offre quelques dollars. La traversée du désert, entre Ghinneh et Cosseir, se fait facilement et en peu de jours. Chacun des chameaux employés coûte à-peu-près un dollar. Un matelas de campagne, placé sur la selle du chameau, compose un siége fort commode, qui s'enlève facilement, et sert de lit dans toutes les haltes. Les tentes ne sont point nécessaires dans le désert, puisqu'il n'y pleut jamais. On ne rencontre, sur cette route, que deux puits d'eau saumâtre. Les broussailles et la fiente de chameau se trouvent en abondance pour faire la cuisine. Il faut s'approvisionner de volaille vivante; car souvent la viande de boucherie se corrompt en quelques heures.

Lorsqu'on a l'intention de prendre une vue rapide des antiquités d'Égypte, il faut six semaines au moins pour se rendre d'Alexandrie à Cosseir; mais si l'on n'a d'autre but que d'arriver promptement, quinze jours suffisent pour cette route.

On voyage en Égypte en toute sûreté. Le janissaire dont on se faisait autrefois accompagner, loin d'être utile aujourd'hui, ne sert qu'à embarrasser. Il est cependant nécessaire de s'armer de pistolets et d'un fusil de chasse, et de se préparer au danger, particulièrement lorsqu'il éclate des in-

surrections partielles dans le pays. Les Turcs ne sortent jamais sans être armés de toutes pièces. Ils regardent les armes comme une partie essentielle de l'habillement et comme la meilleure garantie du respect.

On a déjà projeté d'établir des bateaux à vapeur sur toute la route dont nous venons de nous occuper. Ils conviendront parfaitement bien sur la mer Rouge. Le combustible ne s'y élevera pas à un trop haut prix. Il existe d'ailleurs des puits de pétrole sur la côte, entre Cosseir et Suez, à Gabel Ezand. On assure que le pétrole y est en abondance : en l'employant avec une partie de bois, il doit produire une très-forte chaleur. La longueur de la mer Rouge est de 1200 milles. Moka ou Aden seraient les meilleurs points de départ pour l'Inde. La distance de ces villes à Bombay est à-peu-près de 2000 milles; mais on pourrait établir un dépôt de combustible aux îles de Socotora, qui sont à un tiers de la route.

Cependant, dans la mer des Indes, il serait encore nécessaire d'attendre la mousson du S. O., qui se fait sentir en juin et juillet, et qui rend la mer très-houleuse. Néanmoins un bateau à vapeur ferait son chemin en août et septembre, par la raison que le vent est alors très-faible, et la mer tranquille. Pendant la Mousson du N. E., qui domine d'octobre en mai, et dont la violence est grande depuis décembre jusqu'en mars, il serait peut-être impossible aux bateaux à vapeur de faire le trajet.

On avait proposé de traverser le désert de Suez à Thineh, port de la Méditerranée; mais alors on laisserait entièrement de côté le Nil et l'Égypte. Si d'autre part on choisit la route du Nil, qui est très-favorable à la navigation à la vapeur, on doit construire des bateaux à petit tirant d'eau, pour éviter de donner sur les bancs de sable, dont la position variable est souvent dangereuse.

Tout le monde sait que les ports européens de la Méditerranée sont ceux où l'on s'embarque pour Alexandrie. On fera bien de se procurer un domestique maltais, le dialecte de Malte étant assez bien compris par les Arabes.

Chaque voyageur doit prendre pour un millier de francs de dollars espagnols ou de couronnes allemandes, que l'on convertit, en Egypte, en or de Turquie, quoique cette monnaie d'argent passe très-bien sur la mer Rouge. On peut tirer à Moka des lettres de change sur Bombay. La dépense entière du voyage jusqu'à Bombay sera de près de 1,800 francs. Il est inutile de se charger d'une plus grande quantité d'argent, que je conseille même de diviser en plusieurs parties, et de cacher le mieux possible.

M. de Bonpland.

L'espoir de la délivrance de M. de Bonpland, dont la triste captivité intéresse tous les amis des sciences et de l'humanité, a été prématurée. C'est ce qui résulte d'une lettre que M. de Humbolt vient de recevoir de *Salta*, ville située sur la déclivité orientale des Andes, entre le haut Pérou et les plaines du Tucuman. « Je voudrais pouvoir vous donner, écrit M. Redhead, quelques nouvelles de M. Bonpland, que j'ai eu le plaisir de connaître à Buenos-Ayres, et qui est toujours au pouvoir de l'être étrange qui gouverne le Paraguay; mais nous n'en avons aucunes. On me dit que le général Bolivar pense à le réclamer; et dans ce cas, il n'est pas vraisemblable que le docteur Francia méprise ses sollicitations. M. Bonpland sera rendu quelque jour aux vœux de ses amis, et les sciences auront gagné par son séjour au Paraguay. M. Paroissien a passé par ici pour aller travailler la mine du Potosi; je lui ai fourni de nouveaux baromètres assez semblables à ceux dont M. Ramond s'était

servi dans ses premiers voyages aux Pyrénées. M. Paroissien achève, comme vous l'aviez desiré, son nivellement barométrique de Buenos-Ayres, par Salta et Potosi, à Arica, tout à travers le continent. »

Expéditions anglaises en Afrique.

Laing.

On a reçu du major Laing la lettre suivante, datée d'Ensala, le 4 décembre 1825.

» Je vous écris à la hâte pour vous apprendre que je suis en très-bonne santé, et que je fais de grandes améliorations à la Carte d'Afrique. S'il plaît à Dieu, je serai à Tombouctou dans trente jours. J'ai l'espoir d'être de retour en Angleterre dans six ou sept mois, après avoir pleinement réussi. En revenant, je visiterai la Côte-d'Or et la colonie de Sierra Leone : écrivez moi à ces endroits.

Clapperton. — Dickson.

En annonçant, dans notre dernier cahier, la mort de MM. Pearce et Morison, nous espérions encore que cette nouvelle ne se confirmerait pas; malheureusement, les dernières lettres reçues ne laissent plus de doutes sur ce fatal événement; en voici la substance.

Dans les premiers jours de décembre, le capitaine Clapperton avait obtenu la permission de passer à travers le territoire de Eyos (peut-être le *Yariba* des Arabes), et le roi du pays lui avait accordé une escorte, des guides et des chevaux. Vers le milieu du même mois, après une marche difficile dans un pays couvert de taillis et de buissons épais, il était parvenu à Jenneh ou Djennah, une des plus grandes villes de ce royaume. Cepen-

dant, à mesure qu'il avançait, le terrain s'éclaircissait et les sites s'embellissaient. Les habitans étaient hospitaliers, bien vêtus, élevaient un grand nombre de chevaux, et les montaient avec beaucoup d'adresse. De Djennah à Katounga, capitale du Eyos, la distance était de trente journées (probablement 250 à 300 milles), de là au Niger ou Kowara, on comptait encore trois jours de marche. Le capitaine Clapperton et son domestique avaient été malades de la fièvre; ils s'étaient rétablis et avaient trouvé un climat beaucoup plus sain, au sortir des montagnes de Kong. Les dernières nouvelles laissaient l'intrépide voyageur à moitié chemin de Katounga, par les 8° 23 30″. Le thermomètre était tombé de 98 à 89 ou 90, et l'élevation au-dessus de la mer était estimée à 2,500 pieds anglais. C'est d'Engoua, le 28 décembre, que le capitaine avait écrit la mort de M. Pearce, qui avait succombé la veille. Quand à M. Morison, incapable d'aller plus loin, il était retourné à Djennah avec son domestique, et tous deux y avaient rendu le dernier soupir.

L'autre division de l'expédition avoit pris sa route par le Dahomé : le roi l'avait accueillie avec une extrême bienveillance. M. Dickson avait également payé son tribut aux fièvres de la saison; mais il s'était promptement rétabli, et aussitôt, le roi l'avait honoré d'un palabre; il avait pris congé le dernier jour de l'année, et poursuivi sa marche, escorté de cent porteurs et de cinquante hommes armés, sous le commandement d'un parent du monarque. Il se dirigeait sur la ville de *Shar*, à 17 journées vers le nord et dans le sud-ouest de Yaouri. M. James était retourné à la côte.

Tremblement de terre à Shiraz.

Shiraz, qui, en 1824, avait déjà éprouvé plusieurs secousses de tremblemens de terre, en a ressenti une nouvelle à la fin

d'octobre 1825, plus terrible que les précédentes. Cette ville n'est plus qu'un amas de décombres; les magnifiques tombeaux de Hafiz et Saadi n'existent plus. Si ces grands poètes sortaient de leur sépulcre, quelle serait leur douleur de voir cette brillante Shiraz dont ils célébraient jadis l'antique magnificence, ne plus offrir aux regards qu'un amas de ruines et ne demander aujourd'hui à la lyre qu'un chant de douleur et de pitié!

Voyage de M. Ruppel *sur les bords de la mer Rouge.*

M. Édouard Rüppel écrit du Caire, à M. le baron de Zach, sous la date du 25 décembre, ce qui suit:

J'ai l'honneur de vous annoncer mon prochain départ du Caire pour la mer Rouge, qui aura lieu vers le milieu du mois de janvier. Je visiterai d'abord les ports de Suez, Tor, Dscherme, Mohila, Iambo et autres points remarquables de la côte; je noliserai une petite embarcation qui me transportera où bon me semblera. En septembre 1826, avant l'entrée des moussons du sud, je ferai voile pour Moka; je rôderai, dans l'hiver de 1827, dans les parties méridionales de la mer Rouge.

Dans l'été de 1827, je parcourrai les régions dans les latitudes de Gedda et de Suakin.

Départ de l'Astrolabe.

Le 25 avril dernier, *l'Astrolabe*, ci-devant *la Coquille*, est parti de Toulon pour explorer les côtes de la Louisiade et de la Nouvelle-Guinée, compléter, par de nouvelles recherches, l'exploration des divers points sur lesquels *la Coquille* n'a pu s'arrêter assez long-temps, et vérifier enfin, en traversant les divers archipels du grand Océan, les assertions du capitaine Manby sur la découverte du lieu où La Pérouse a péri.

Le commandement de cette nouvelle expédition est confié à M. le capitaine de frégate d'Urville, l'un des officiers de la marine royale les plus instruits et l'un des plus capables de bien remplir une semblable mission. M. d'Urville réunit à toute la science nautique, à toutes les qualités qui constituent le marin, à un coup d'œil juste et prompt, à un sang froid imperturbable, de vastes connaissances dans les diverses branches de l'histoire naturelle : on peut tout espérer de sa persévérance et de son zèle aussi ardent qu'éclairé : tous les autres officiers qui composent l'état major de *l'Astrolabe* ont déjà prouvé, dans d'autres occasions, leur capacité et leur dévoûment.

Nouvelle expédition dans les mers du pôle Arctique.

L'amirauté Anglaise vient d'arrêter qu'une nouvelle expédition maritime serait dirigée vers les mers du pôle Arctique, et que le commandement en serait confié au capitaine Parry, qui va partir prochainement sur le navire *l'Hécla*. Le but de cette expédition paraît plutôt commercial que scientifique. On n'a jusqu'ici exploré que la côte à l'est du Spitzberg, et les pêcheries qu'on y avait établies sont maintenant presque épuisées. On croit que le côté de l'ouest offrira de nouvelles et d'abondantes ressources. Le capitaine Parry emporte des canots légers et des embarcations d'une forme particulière pour pouvoir naviguer là où les gros vaisseaux ne peuvent pénétrer et s'avancer le plus près possible du pôle.

Nouveau voyage du capitaine King.

La nouvelle expédition sous les ordres du capitaine King, de retour depuis quelques mois d'un voyage sur les côtes de la Nouvelle Hollande, a, dit-on, pour objet l'exploration de la

côte de l'Amérique du Sud, depuis le Rio de la Plata jusqu'au cap Horn; il doit chercher à établir des relations avec les naturels de cette vaste péninsule sur le compte desquels on n'a que des notions si imparfaites. Les voyages du capitaine Weddel aux régions Antarctiques et les communications qu'il a ouvertes avec les peuplades de la terre de Feu ont éveillé l'attention de l'amirauté d'Angleterre et semblent avoir provoqué cette nouvelle expédition.

Il paraît que, dans son dernier voyage, le capitaine King a trouvé les côtes de l'est et du nord de la Nouvelle-Hollande très-peu peuplées et habitées par des sauvages: il ne put, malgré ses recherches et contre son attente, découvrir aucune grande rivière qui débouchât dans la mer; mais il laissa inexplorée une grande passe dans laquelle il serait bien possible qu'une telle rivière existât.

Voyage du capitaine Kotzebue.

Le capitaine Kotzebue, commandant la corvette russe l'*Entreprise*, est arrivée à Portsmouth après un voyage de découverte de trois années. Il a exploré de nouveau les côtes N. O. de l'Amérique, des îles Aleutiennes, du Kamtschatka et de la mer d'Ochoisk. Le professeur Eschscholtz, naturaliste, qui a accompagné le capitaine Kotzebue, se trouve en ce moment à Londres, où il se prépare à publier la relation de son voyage, partie historique. Il réserve pour un ouvrage spécial et séparé, tout ce qui a rapport aux sciences naturelles. C'est particulièrement aux *Philippines* que les observations les plus neuves ont été faites, et les renseignemens les plus précieux obtenus. Une relâche de plusieurs mois, et des rapports fréquens avec les naturels, ont fourni l'occasion d'améliorer infiniment la géographie et l'histoire naturelle de ces îles.

Expédition du capitaine Franklin.

Chargé d'explorer par terre les côtes de l'Amérique septentrionale, depuis la rivière de Hearne ou de Coppermine, jusque vers le détroit de Behring, où il devait se mettre en contact avec l'expédition du capitaine Parry, nous avons vu le capitaine Franklin s'avancer, pendant l'été 1824, jusqu'au grand lac de l'Ours, où il avait fixé son quartier d'hiver. On apprend maintenant que l'été de 1825 a été employé à trois expéditions, dont l'une commandée par Franklin en personne. Elle a atteint l'embouchure du fleuve Mackensie, et a vérifié que ce grand fleuve se jette dans une mer ouverte, où l'œil ne découvrait, à une grande distance, aucune île ni aucune trace de glace. A l'ouest du fleuve, on appercevait dans l'éloignement une très haute chaîne de montagnes, qui doit être une continuation de celles des *Rocky-Mountains*. La côte, depuis le Mackensie jusqu'aux montagnes, va dans une direction occidentale; mais on ne sait pas où se dirigent et où finissent les montagnes. Elles pourraient bien former une longue saillie au nord.

La reconnaissance du vaste lac de l'Esclave et du lac de l'Ours a parfaitement réussi; mais celle des côtes, entre le fleuve Hearne et le fleuve Mackensie, ne paraît pas achevée à la satisfaction du commandant; du moins, les lettres imprimées dans les journaux anglais, parlent des obstacles qui ont empêché d'atteindre le rivage. Il paraît qu'une terre-nue, marécageuse et glacée, semblable en tout à la côte de Sibérie, s'étend dans la direction de la *terre de Banks*, vue par le capitaine Parry.

Au total, cette première exploration ne pouvait pas avancer de beaucoup les connaissances, à moins que l'expédition par

terre eût joint celle de Parry; mais le naufrage de la *Fury* l'a empêché, comme on sait.

La campagne de 1826 aura sans doute des résultats plus décisifs.

A cet apperçu, que nous empruntons aux *Annales des Voyages*, nous joignons la Lettre suivante qui ajoute quelques détails aux faits déjà connus.

Extrait d'une Lettre écrite par M. John Richardson, *l'un des compagnons de voyage du capitaine* Franklin.

Lac aux Ours, 6 septembre 1825.

Je saisis avec empressement l'occasion de la dépêche qu'expédie le capitaine Franklin, pour vous informer de nos progrès dans ce pays. Je suis arrivé ici le 10 du mois dernier, et peu de jours après, je me suis rendu avec une chaloupe à la côte de la rive septentrionale de ce lac, à l'effet de m'assurer de l'endroit le plus convenable pour y déposer une chaloupe ou un canot, afin de raccourcir le voyage que mon petit détachement doit faire par terre, la saison prochaine, dans le cas où il serait assez heureux pour parvenir par mer de la rivière Mackensie à la Coppermine.

Après une absence de près de trois semaines, j'ai parcouru à la hâte les parties du nord-ouest, du nord et du nord-est du lac, qui s'étend au-delà du 67° de latitude nord, et abonde en baies profondes, dont l'une, très-heureusement pour nous, se prolonge jusqu'au 119° 4' de longitude ouest par le 66° 53' de latitude, à 70 milles du coude le plus rapproché de la Coppermine, et non à plus de 85 milles de l'embouchure de cette rivière dans la mer Arctique. Le lac aux Ours à plus de 150 milles de longueur en ligne droite; notre résidence actuelle, qui est à son extrémité sud-ouest, se trouve au 65° 10' de latitude et

au 123° 33' de longitude ouest ; de manière qu'un voyage par terre autour de ces baies, etc., excèderait 200 milles, qu'on épargnera au détachement, en déposant un canot à l'extrémité orientale de ce lac pour l'été prochain.

Je n'ai pas obtenu de renseignemens certains concernant la mer à l'ouest de la Coppermine; aucun des chasseurs qui sont accoutumés à s'avancer à plusieurs jours de marche au nord de ce lac, n'ayant vu cette mer, ni les Esquimaux qui habitent ses rivages. D'après cette circonstance, je suis enclin à supposer qu'il y a un cap qui s'avance assez loin au nord, entre les rivières Mackensie et Coppermine. Si ce cap existe, et si c'est la terre vue par le capitaine Parry au sud de l'île Melville, il peut, en produisant des accumulations de glaces, opposer un obstacle sérieux aux vaisseaux du capitaine Parry, s'ils tentaient le passage au sud de cette île.

Quant à nous, je ne crois pas que nous soyons empêchés de nous avancer le long de la côte dans une chaloupe, pour peu que nous soyons favorisés par le temps et par les canaux qui existent ordinairement entre la glace la plus fixe et le rivage. En effet, je suis plus que jamais convaincu qu'il y a, dans quelques saisons au moins, sinon toute l'année, un passage pour le bois flotté, parce que le bois de peuplier, que nous avons trouvé dans notre premier voyage, devait venir de la rivière Mackensie, attendu qu'il n'y a pas d'arbres de cette espèce au nord du lac aux Ours, ni sur les bords d'aucune des rivières qui se déchargent à l'est de la mer Arctique.

Les Indiens qui ont visité la mer à l'embouchure de la Mackensie, disent que cette mer est ouverte, dans quelques années seulement à l'est, quoiqu'elle soit libre de glaces tous les étés à l'ouest; cependant il ne faut accueillir leur rapport qu'avec circonspection, parce qu'ils ne visitent pas toujours la côte

au temps le plus favorable pour notre dessein, le commencement d'août.

D'ailleurs, l'heureux voyage du capitaine Franklin dans cette saison, nous a donné la certitude que la mer était parfaitement ouverte, dans les deux directions, le 16 août.

Reconnaissance anglaise de l'Afrique australe.

Le *Lewis* et le *Barracouta* continuent la reconnaissance des côtes de l'Afrique australe. La partie orientale a été examinée, et ils explorent maintenant la côte occidentale; on trouve déjà quelques traces de leurs travaux sur les cartes anglaises, notamment sur la Mappemonde de Gardner.

Découvertes dans les mers du Sud.

Une lettre de Valparaiso, du 27 janvier 1826, insérée dans la Gazette de New-York, du 28 avril suivant, fait mention de plusieurs découvertes dans les mers du sud. Les détails qu'elle renferme ont été extraits de la Gazette de Sydney, Nouvelle Galles du sud, qui a été portée à Valparaiso par le baron de Bougainville, capitaine de la Frégate française *la Thétis*.

1° On a découvert, près de la terre de Van-Diémen, un rocher qui s'élève au-dessus de la surface de l'eau, et qui a été reconnu par le vaisseau russe *Le Rurik*, en 1822. Il est situé par lat. S. 44° et par long. E. 147′ 45″, à 9 lieues E. S. E. d'Eddystone C'est probablement le même rocher qui se trouve sur la Carte de l'Amirauté, sous le nom de *Pedro Branco*.

2° *Kenn's Reef* (récif de Kenn), découvert par le capitaine Alexandre Kenn, du bâtiment le William-Shand, dans la traversée du port Jackson au détroit de Torres, le 3 avril 1824 Il se compose de rochers et de bancs de sable, et s'étend vers le S. E. et le N. O. l'espace d'environ 9 milles sur 6 à 7 milles de largeur.

Le capitaine Kenn le place par lat. S. 21° 9′, et par long. E 155° 49′. Ce dangereux récif est sur la route des navires qui passent à quelque distance E. du canal tracé sur la Carte générale de feu le capitaine Flinders.

3° *Roxburg-Island*, découverte, et ainsi nommée par M. Wight, capitaine de la Medway, le 5 mars 1824, pendant la traversée de Valparaiso, consiste en une terre élevée qu'on aperçoit à une distance considérable, et qui peut avoir 20 milles d'étendue de l'E. à l'O. Il la place par lat. S. 21° 36 et long. O. 159° 40′, et a environ 160 milles O. par N. de l'île de Mangia.

4° *Pearl and Hermes Reef*, par lat. N. 27° 46′, et long. O. 176°, est un grand récif qui a été vu, dit-on, pour la première fois par des baleiniers du Pearl Hermes, qui y furent jetés par la tempête. Un grand banc a été aussi découvert sous la lat. N. 30° 3° et long. E. 177° 30′ par un autre baleinier.

5° *Avon's Islands*, examinées par M. Sumner, capitaine de l'Avon, dans le trajet du port Jackson au détroit de Torres, le 17 septembre 1823. Ces îles sont petites, basses et couvertes d'arbres. La direction en est E. S. E. et O. N. O. et elles sont à 2 milles de distance l'une de l'autre. Il s'en détache des récifs à l'E. S. E., ce qui n'empêche pas qu'elles soient d'un accès facile. Les matelots envoyés dans le bateau pour les explorer, trouvèrent de 9 à 20 brasses dans le canal qui les sépare. Le fond en est de corail; et il existe vers le S. E. une ligne de brisans, qu'on croit être le bas-fond de Bampton. Ces îles sont situées par lat. S. 19° 30′ et par long. E. 158° 13′.

6° *Onascuse*, ou *Ile de Hunter*, est située par lat. S. 15° 31 et par long. E. 176° 11, au N. O. des îles Fidgee. Elle est haute, assez étendue et bien peuplée. On y trouve quantité de porcs, d'ignames et de fruits des tropiques. Lorsque M. Hunter, capitaine de la Dona Carmelita, la visita au mois de juillet 1823, les naturels en étaient bien armés et paraissaient fort guerriers.

7° L'île d'Alexandre Ier par lat. 69° 30′, et long. O. 75°, et

celle de Pierre, par lat 69° 30′ et long. O. 90° ont été découvertes par le capitaine Billinghausen, qui vient de revenir d'un voyage de découverte exécuté par deux frégates russes. Ce capitaine ne put approcher de ces îles de plus de 8 ou 10 lieues, et cela seulement du côté de l'ouest, à cause des glaces qui les environnaient.

La même lettre fait mention de trois autres îles, vues par lord Byron, capitaine de la frégate anglaise *La Blonde*, dans sa traversée des îles Sandwich en Angleterre.

1° *Malden Island*, dont la pointe S. O. est située par lat. S. 3° 59′ et long. O. 155° fut découverte par le capitaine Byron en 1825. Comme elle ne se trouve indiquée sur aucune Carte, on croit qu'elle était inconnue auparavant.

2° *Starbuck Island*, par lat S. 5° 58′, long. O. 155°, 58′. — Déjà connue.

3° *Maouti Isle*. Lat. 5. 20° 8′, long. O. 157° 18. Déjà connue.

M. de Blosseville a bien voulu nous communiquer les renseignemens suivans sur l'île de Roxbury : il dit que les naturels l'appellent *Rorotonga*, qu'elle a été découverte en 1814 par le navire le Seringapatam et retrouvée en 1823 par le capitaine Dibbs, commandant la goëlette l'Endeavor. Sa position, d'après le Seringapatam est. . . . . lat. 21° 14′ 30″ long. 160° 13′ »″
id. le capitaine Dibbs. . . . id. 21 12 » id. 159 55 »
id le capitaine Wight. . . id. 21 36 » id. 159 40 »
d'après un autre journal. . . id. 21 33 » id. 159 49 »

M. de Blosseville croît que la position du Pearl and Hermes Reef n'est pas bien déterminée, attendu que sur d'autres listes de découvertes on le place par 174° 56′ et par 176° 25′ O. de Greenwich. La position des îles Avon lui paraît aussi devoir être plus occidentale.

John Dunn Hunter.

On a inséré dans le cahier du North American Review, du mois de janvier 1826, et publié ensuite dans une brochure de 70 pages (1) un article fort étendu sur les Indiens de l'Amérique du nord, qu'on attribue à M. Cass, gouverneur du territoire de Michigan. L'auteur s'y attache particulièrement à réfuter un écrit sur le même sujet, publié, il y a quelques années, en Angleterre et aux États-Unis (2), par un nommé John Dunn Hunter, et dans lequel il ne voit d'un bout à l'autre qu'un tissu d'impostures. Après y avoir signalé une foule d'absurdités, d'invraisemblances et de faussetés, il produit à l'appui de sa réfutation, des certificats de personnes dignes de foi, qui toutes tendent à prouver que c'est l'ouvrage de quelque maladroit compilateur. Le général Clark qui accompagna Lewis dans son voyage à travers le continent Américain, qui fut depuis gouverneur du Missouri et est actuellement surintendant des affaires Indiennes à Saint-Louis, déclare, dans une lettre écrite de cette ville, le 3 septembre 1825, que Hunter ne peut être qu'un imposteur. La plupart des circonstances les plus importantes qu'il rapporte, dit-il, sont à ma connaissance, de la plus impudente fausseté. Je connais ce pays depuis 1803, j'y ai résidé depuis 1807, et pendant dix huit ans j'ai été attaché au département Indien. Il est impossible que Hunter ait pu vivre parmi les tribus dont il parle, ou être témoin de tout ce qu'il

(1) *Remarks on the condition, character and languages of the North American Indians ; in-8°, Boston*, 1826.

(2) Manners and customs of several indian tribes, located W. of the Missisipi, including some account of the soil, climate and vegetable productions ; and the indian materia medica ; to which is prefixed the history of the authors life, during a residence of several years among them. By John D. Hunter. 8° p. 402, Philadelphia, 1823.

raconte sans que j'eusse connaissance de lui ou que son histoire ne me fût parvenue.

M. Vasquez, sous agent pour les Kansas, certifie que de 1796 à 1824, qu'il a eu des relations constantes avec ces Indiens, aucun blanc n'a été retenu prisonnier par ce peuple. (Saint-Louis, 3 septembre 1825).

M. le major Choteau, (dans une lettre de la même date) atteste, que depuis 1775 qu'il a eu des rapports avec les Osages, comme traitant, etc., aucun enfant blanc n'a été retenu ni élevé par eux, et que si la chose avait véritablement eu lieu, elle ne pouvait manquer de venir à sa connaissance.

Le dernier certificat est de M. John Dunn, membre de la législature du Missouri, que Hunter dit avoir été son protecteur et son ami, « Je n'ai jamais connu, dit M. Dunn, l'individu du nom de John Dunn Hunter, soi-disant auteur des Mémoires d'une captivité chez les Osages, de 1804 à 1820. Je réside depuis 20 ans dans le voisinage de cet endroit (Cap-Girardeau), et pendant cet intervalle, je n'ai jamais ouï-dire qu'il y eût une personne du même nom que moi dans le pays. Je suis donc convaincu que l'auteur en question est un imposteur; que l'ouvrage publié sous son nom est une pure fiction, et que l'individu qui l'a écrit n'a jamais vu les tribus Indiennes qu'il décrit (Cap-Girardeau, 4 septembre 1825).

Depuis long-temps le Vice-Roi d'Égypte s'occupe de faire instruire des jeunes gens dans les sciences et les arts de l'Europe. Il y a six ans qu'il établit à Boulâq une école pour 300 jeunes gens, et il mit à la tête Haggi-Osman Noureddin, qui arrivait de France et avait voyagé avec fruit. Il ouvrit aussi une école au château du Caire. On enseignait aux jeunes gens le dessin, les mathématiques, l'anatomie et les langues européennes; on y traduisait en turc et en arabe des livres français, anglais

et italiens, et une presse attachée à l'établissement multipliait les exemplaires.

Depuis quelque temps, le Vice-Roi vient de fonder une institution du même genre sur une plus grande échelle.

L'école de la Ferme d'Ibrahim-Bey (maison située entre le Caire et le Nil) recevra 1200 élèves; déjà 700 y étaient rassemblés l'année dernière.

Frappé des résultats de ces premiers essais, Mohammed-Aly a senti qu'il y avait encore un moyen plus sûr et plus prompt de propager les arts et les sciences sur les bords du Nil, et il s'est décidé à envoyer à Paris 42 jeunes gens choisis dans la ville du Caire, sous la conduite de trois Effendis. Ils doivent apprendre, sous nos professeurs, les langues, les sciences et les arts; ils doivent être mis en état de transmettre, une fois de retour dans leur patrie, les connaissances qu'ils auront acquises, et d'étendre de plus en plus la civilisation et l'instruction. Cette prévoyance fait honneur au prince qui commande sur les rives du Nil, et fournit une preuve signalée de la supériorité de ses vues politiques.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ 1er *Procès-Verbaux des Séances.*

Séance du 5 *mai* 1826.

M. Becquey, directeur-général des Ponts-et-Chaussées, informe la Société qu'il a nommé une Commission composée de MM. Brochant Devilliers, Inspecteur divisionnaire des Mines, Lamandé, Inspecteur divisionnaire des Ponts-et-Chaussées, et d'Astier de la Vigerie, Ingénieur en chef, pour discuter, de concert avec les Membres de la Société, les bases du travail relatif à la confection de la Carte hydrographique de la France.

MM. Coquebert-Montbret, Girard, Haxo, Jacotin et Jomard composeront la Commission désignée par la Société.

M. Graberg de Hemsò, consul-général de S. M. le roi de Suède et Norwège, à Tripoli d'Afrique, adresse quelques renseignemens sur le manuscrit arabe dont la Société a publié un fragment relatif au pays de Ghana. Il s'est occupé également de la solution de quelques-unes des questions de M. Malte-Brun sur l'Afrique septentrionale. (*Voir*, ci-après, Documens, p. 680).

Par une autre lettre, M Graberg de Hemsò exprime à la Société le desir d'être admis au nombre de ses membres. Flattée de rendre hommage au zèle et aux talens de ce savant, et assurée de trouver en lui un correspondant actif et éclairé, la Société s'empresse d'accueillir sa demande.

M. Rousseau, consul-général de France à Tripoli, annonce, par sa lettre du 10 février 1826, qu'il s'est procuré deux ouvrages précieux, dont il se propose de faire des Extraits pour le Bulletin : l'un qu'il regarde comme la relation complète des Voyages d'*Ibn-Battonta*, l'autre une Histoire abrégée de la ville de Tripoli, depuis sa conquête par les Arabes, jusqu'au règne de la famille des Qaramanlis qui y commande aujourd'hui. Il adressera, aussitôt que ses occupations le lui permettront, l'analyse qu'il a commencée de sa Carte des pachaliks d'Haleb, de Reha et de Baghdad; il continue à s'occuper d'un Tableau général des tribus arabes.

M. Murphy, de Mexico, remercie la Société de l'avoir admis au nombre de ses Membres, et il promet de faire tous ses efforts pour l'aider à remplir le but de son institution.

M. Jomard, au nom d'une Commission spéciale, fait un rapport sur l'application de la lithographie aux Cartes géographiques. Insertion au Bulletin. (Voir, documens pag. 693).

M. Eusèbe Salverte lit aussi un Rapport sur le *Voyage dans le Timanni, le Kouranko et le Soulimana*, fait en 1822, par le major Gordon Laing; traduit de l'anglais par M. Eyriès etc., précédé d'un *Essai sur les progrès de la Géographie de l'intérieur de l'Afrique*, par

M. de Larenaudière. Remerciemens et insertion du Rapport au Bulletin (*Voir*, Documens, page 685).

Séance du 18 *mai* 1826.

M. Mimault remercie la Société de l'avoir admis au nombre de ses Membres : il desire pouvoir concourir à ses travaux pendant sa résidence à Varsovie, où il doit remplir les fonctions de consul de France.

M. de Larenaudière communique à la Commission Centrale quelques renseignemens nouvellement publiés sur la source et le cours du Bourampoutre.

La Commission invite M. de Larenaudière à les insérer dans le premier numéro du Bulletin. (Voir Bulletin N° 35 et 36 pag. 522)

Séance du 2 *juin* 1826.

M. Warden communique une lettre de Valparaiso, du 27 janvier 1826, insérée dans la Gazette de New-York, du 28 avril suivant ; cette lettre fait mention de plusieurs découvertes dans les mers du Sud ; les détails qu'elle renferme ont été extraits de la Gazette de Sydney, qui a été portée à Valparaiso par le baron de Bougainville, capitaine de la frégate française *la Thétis*. Remerciemens et insertion au Bulletin. (*Voir*, Melanges, page 669).

M. Jomard annonce que l'impression de la première partie du second volume des Mémoires est sur le point d'être terminée; il signale à la Commission les obstacles qui ont retardé cette publication.

Séance du 16 *juin* 1826.

M. Douville, Membre de la Société, annonce à la Commission son départ prochain pour l'Amérique méridionale, où il a le projet de vérifier ses premières observations qui, sur plusieurs points, ne s'accordent pas avec celles des Voyageurs qui l'ont précédé. Son intention est de parcourir une partie du Paraguay, du Chili et de la Patagonie, de se rendre ensuite aux Indes-Orientales et de pénétrer en Chine en passant dans l'empire Birman. Il promet de communiquer à la Société toutes les découvertes ou les informations qu'il croira d'une utilité générale.

M. le marquis Delachasse de Vérigny, directeur-général, par intérim, du Dépôt de la Guerre, adresse, de la part du Ministre, un exemplaire du huitième Numéro du Mémorial Topographique et militaire, que le Dépôt de la Guerre vient de publier.

La Commission invite M. Cadet de Metz à vouloir bien lui faire un rapport sur cet intéressant ouvrage, dans une de ses prochaines séances.

M. Ch. Bailleul, Membre de la Société, adresse les dix premières livraisons formant le premier volume de l'ouvrage qu'il publie sous le titre de *Bibliomappe* ou *Livre-Cartes*. L'auteur accompagne cet envoi de plusieurs observations sur le but qu'il s'est proposé, sur la nature de son travail, et sur les moyens d'exécution.

M. Jomard communique une lettre datée du Caire, en décembre 1825. Elle contient des détails sur l'école militaire formée en Egypte, et sur les vignobles et les jardins qui sont cultivés avec succès dans cette contrée. Insertion au Bulletin. (*Voir*, ci-après, Documens, page 683).

M. Cadet de Metz pense qu'il serait convenable que la Société se fît présenter des rapports sur les principaux ouvrages qui lui sont adressés, et qu'elle insérât les observations critiques auxquelles donnerait lieu un examen approfondi et impartial. Cette mesure lui paraît devoir produire des résultats favorables et empêcher un grand nombre d'erreurs de se propager en géographie.

M. Brué pense que l'adoption de cette idée pourrait faire naître des abus très-graves, et il desire que la Société, d'après le texte même de son réglement, s'abstienne de porter aucun jugement sur les ouvrages imprimés.

M. le Président invite M. Brué à développer sa proposition et à la déposer sur le Bureau, pour être discutée par la Commission Centrale.

La Commission entend la lecture d'un Rapport de M. Warden *sur le Journal d'un Voyage autour d'Hawaii* (*Owhyhee*), exécuté par

le révérend M. Ellis, missionnaire anglais, et quatre missionnaires américains, les révérends Asa Thurston, Ch. S. Stewart, Artemas Bishop et Joseph Goodrich (*Voir* page 611).

§ 2. *Admissions, offrandes, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 5 mai 1826.

M. Delanglard, Fondateur et directeur du Géorama.

M. J. Graberg de Hemso, Consul-général, chargé d'affaires de S. M. le Roi de Suède et de Norvège à Tripoli d'Afrique.

M. Jouannin, Interprète du Roi, pour les LL. OO. à Constantinople.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 5 mai.

Par S. Exc. le Ministre des Affaires Étrangères : *Carte topographique des environs de Bruxelles, une livraison.*

Par MM. Barbié du Bocage : *Catalogue des livres de la bibliothèque de feu M. Barbié du Bocage, un vol. in-8°.*

Par M. Lapie : *les deux dernières feuilles de sa Carte générale de la Turquie. — Plan de la ville et des environs de Missolonghi.*

Par M. . . . . A Journal of a tour around Hawaii the largest of the Sandwich islands, Boston 1825.

Par MM. Eyriès et Malte-Brun : *Nouvelles Annales des Voyages, cahier d'avril.*

Par M. de Villeneuve : *Journal des Voyages, cahier de mars.*

Par M. Tricon : *plusieurs Numéros du Spectateur oriental.*

Séance du 18 mai.

Par M. le Colonel Jacotin : *Tableau de la superficie de l'Égypte, in-f°, Paris,* 1826.

Par M. Roux de Rochelle : *Description du Chenal, des amers,*

phares, balisses, tonnes et bateaux des pilotes, aux embouchures des rivières de l'Elbe et du Weser. Hambourg 1826.

Par M. de Férussac : *Bulletin des Sciences Géographiques, cahier d'avril.*

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales, cahier d'avril.*

Par M. Rauch : *Annales Européennes, cahier de février.*

Par la Société d'Agriculture de Troyes : *le* 17e *cahier de ses Mémoires.*

Séance du 2 *juin* 1826.

Par M. le Général Andréossy : *Mémoire sur les dépressions de la surface du globe, dans le sens longitudinal des chaînes de montagnes et entre deux reliefs maritimes adjacens, Paris,* 1826, *une brochure in*-8°.

Par M. Dezauche : *Carte de la Grèce, dressée d'après les voyages les plus récens et assujétie aux dernières observations astronomiques :* ou *Théâtre de la guerre entre les Grecs et les Turcs. Paris,* 1826, *une feuille.*

Par M. Devilleneuve : *Journal des Voyages, cahier d'avril.*

Par la Société d'Agriculture, arts et commerce de la Charente : *les Numeros* 3 *et* 4 *de ses Annales.*

Séance du 16 *juin.*

Par M. le Marquis Delachasse de Vérigny, Directeur, par intérim, du Dépôt de la Guerre : *Mémorial topographique et militaire, rédigé au Dépôt de la Guerre, tome* 8e, *année* 1825, 1 *vol. in*-4°.

Par M. Bailleul : *Bibliomappe ou Livre-Cartes, leçons méthodiques de géographie et de chronologie, rédigées d'après les plans de M. B.* (*Ch.*). *Paris*, 1826, *Numéros* 1 *à* 10.

Par MM. Eyriès et Malte-Brun : *Nouvelles annales des Voyages, cahier de mai.*

Par M. le Baron de Férussac : *Bulletin des Sciences géographiques, cahier de mai.*

Journal général d'Annonces d'objets d'art et de librairie, publié en France et à l'Étranger, Numéros 44 *à* 48.

Tripoli, le 10 février 1846.

Monsieur le Président,

J'ai été extrêmement flatté d'apprendre, par une lettre de M. Jomard, que le petit envoi de quelques uns de mes ouvrages et de deux Manuscrits, que je pris la liberté d'adresser, en 1824, à la Société de Géographie, ait été accueilli avec cette indulgence qui distingue toujours les véritables amis des connaissances utiles. Quant au Manuscrit arabe d'où a été tiré le fragment sur le pays de Ghana et les mœurs de ses habitans, je ne puis malheureusement en donner aucun détail satisfaisant. Il existait, en 1821, entre les mains du Révérend Père don Pedro Martin del Rosario, religieux Franciscain, interprète du Consulat général d'Espagne à Tanger. Si je ne me trompe, son titre était : بدوا الدّونيا *Badoû ed-dounya*, mais sans nom d'auteur. Cependant don Pedro m'assura qu'on le lui avait envoyé de Fez, comme un ouvrage du célèbre historien Razi, dont Casiri a fait connaître quelques ouvrages dans sa *Bibliotheca hispano-arabica Escurialense*. Je me rappelle que sur le verso du premier feuillet du Manuscrit, une main plus moderne avait noté le nom d'*Ahhmed Ben Mohhammed Ben Mousa Aboubekr er-Razi*, qu'il ne faut pas confondre avec le fameux Razi, dont le prénom était également *Mohammed Aboubekr*, mais dont le père se nommait *Zakarie*. Je me rappelle encore que le volume, assez élégamment écrit en caractères moghrebins, commençait par un chapitre sur la Création du monde et sur les Patriarches antédiluviens : le second chapitre parlait de Noé, du déluge et de la manière dont les différentes régions de la terre furent successivement peuplées. Après les descriptions générales de ces régions, suivaient des chapitres sur les îles, les montagnes, les promontoires, les mers, les détroits, les lacs, les sources et les rivières. Le tout était terminé par une ethnographie spéciale de l'Afrique, à laquelle manquait la dernière feuille. Des espèces de Cartes géographiques

et quelques tables généalogiques ornaient çà et là le volume, qui contenait à peu-près 300 pages in-f°. Voilà tout ce que je peux en dire ; car malgré les plus diligentes recherches, même dans le pays que j'habite actuellement, il m'a été impossible d'en savoir davantage.

J'ai lu, avec la plus grande attention, les questions du savant M. Malte-Brun, sur Tripoli et l'Afrique Septentrionale. On suppose sans doute en France que c'est une chose facile pour un habitant de Tripoli, d'y répondre. Le fait est que la chaîne des montagnes de *Gharian* et de *Tarhona* n'est qu'à deux petites journées des jardins qui environnent la capitale, d'où on les distingue facilement à la simple vue ; cependant il y a peu de Chrétiens qui y soient allés. *Tarhona* forme, vers le cap Mesurata, l'extrémité orientale de cette chaîne qui, par celle de *Tissati*, *Ouadalete*, etc., se réunit vers l'ouest nord-ouest aux montagnes de la régence de Tunis. Il paraît qu'au sud-est, au-delà de *Beni-Oulid*, elle se lie aussi aux montagnes du *Soudah*. Je n'ai encore trouvé personne à Tripoli, qui connaisse les nom de *Nofusa* et de *Mokra*.

Des environs mêmes du château de *Gharian*, on découvre fort bien la Méditerranée. Il n'y a point d'année qu'il ne tombe de la neige sur toute l'étendue de la chaîne ; elle commence ordinairement en décembre et souvent ne disparaît qu'au mois de mars. Comme une chose extraordinaire et sans exemple depuis l'année 1792, nous eûmes, le 18 janvier dernier, une forte ondée de neige dans la ville de Tripoli. La température était, à six heures du matin, à deux degrés du thermomètre de Réaumur ; mais au moment de l'ondée, à neuf heures, elle se trouvait à 5 degrés. Déjà, dans le mois de novembre, le major Gordon Laing l'avait vue à 4 degrés au-dessus de la glace, à Ghadames. L'on m'assure que souvent la neige a cinq pieds de profondeur sur les montagnes de *Gharian* ; à Beni-Oulid même, elle se trouvait à 3 pieds dans les derniers jours de l'année 1824.

Il n'y a aucun doute qu'il existe des Juifs en grand nombre sur

ces montagnes ; très-probablement ils descendent de ceux qui, sous l'empire romain, occupaient la Cyrénaïque ; peut-être aussi sont-ils les parens des *Pilistins* répandus dans la chaîne de l'Atlas, surtout dans l'empire de Maroc et au milieu des Brébers. Quant à ceux de la régence de Tripoli, je ne négligerai aucun soin pour me procurer les renseignemens positifs sur leur ethnographie, et plus particulièrement sur leur langue et sur leur écriture.

Le capitaine Lyon ne s'est point trompé en assurant que la population de la ville de *Ghadames* est composée de deux tribus extrêmement distinctes. A son temps, nous aurons là-dessus des notions plus exactes, par le major Laing. Jusque-là il nous est permis de supposer que ces deux tribus distinctes ne sont que celle des *A'dèmes*, peuplade brébère indigène du pays, et celle des *Targhis* ترقي que nous appelons *Towaryks*. L'idiôme des *A'dèmes*, dont je me suis beaucoup occupé et dont j'ai eu occasion de réunir un Vocabulaire et une Chrestomathie d'une certaine étendue, diffère entièrement de l'Arabe, et n'est qu'un dialecte de la grande langue brébère, parlée depuis l'Oasis *de Syouah* jusqu'à l'extrémité occidentale du continent d'Afrique. Ce dialecte *A'dèmes* est celui de toutes les peuplades indigènes, depuis le *Fezzan* jusqu'aux confins de l'État de Tunis et jusqu'au bord de la mer Méditerranée, du côté de *Souâga* et de l'île de *Gerbi*. Là commencent les Brébers de Tunis, nommés, par les Maures et les Arabes, *Souawa*, ce qui paraît même être le nom qu'ils se donnent à eux-mêmes. Leur idiôme diffère peu de celui de *Ghadames*. Il est à remarquer que ce dernier nom, tel qu'il se prononce par les indigènes غَدَمْس commence par un *A'in* très-guttural, et non par un *Ghaïn*, lettre qui n'existe point dans les dialectes des populations brébères. Le son du *g* teutonique se rend chez elles par le *Qâf* des Arabes. Au surplus, il paraît qu'à *Ghadames* les Arabes sont très-peu nombreux ; l'on sait que le pays se gouverne en république, sous l'autorité des Cheykhs, tributaires du Bacha de Tripoli, qui n'y envoie ni Gouverneur, ni autre fonctionnaire.

Les dernières nouvelles reçues du major Gordon Laing étaient datées de Touat, au centre du grand désert. Il paraît qu'il avait quitté *Ghadames* au mois de novembre, avec le premier Cheykh de cette ville, qui possède un établissement, des femmes et des enfans, à Tombouctou. *Hatita*, prince Targhi ou Towaryk, ami du capitaine Lyon et que j'ai eu occasion de voir ici, en 1824, avait accompagné le major jusqu'à Touat, et l'y avait laisssé en parfaite santé, servi et escorté comme un prince. Nous attendons *Hatita*, (de retour ici d'un jour à l'autre,) avec beaucoup d'impatience. Madame Laing, fille de notre consul Britannique, M. le Chevalier *Warrington*, n'a aucun doute que son mari n'ait passé le carnaval à *Tombouctou* et se flatte de le voir bientôt ici, chargé des palmes de la victoire qu'il aura remportée sur tous ses compétiteurs dans la périlleuse carrière qu'il aura parcourue. Les vœux de tous les amis de la Géographie et des connaissances utiles sont parfaitement d'accord avec ceux des amis personnels de ce jeune Voyageur, aussi instruit qu'intrépide.

J^s^ Graberg de Hemso,
Consul-général, chargé des affaires de S. M. le Roi de Suède et de Norvège près S. A. S. le Bacha de Tripoli d'Afrique.

Extrait *d'une lettre adressée à M. *** Membre de la Société de Géographie.*

Au Kaire, décembre 1825.

Je vois souvent le Defterdar bey, et m'entretiens beaucoup avec lui du Sennar et du Kordofan : sa Carte existe effectivement..... Ce n'est pas le seul monument de son voyage dans ces contrées ; il a rédigé un Journal qui, outre qu'il traite de ses opérations militaires, fait aussi mention d'observations sur le pays, les habitans, et entre dans des détails très-intéressans sur le commerce, les produits, les exportations, les guerres des peuplades nomades qui entourent ces états ; enfin sur l'histoire de ces peuples. Le Defterdar

est un Turc éclairé, qui descend d'une famille noble de la Macédoine et dont le père était gouverneur de Salonique; il a quelques connaissances en géométrie; je lui ai fait cadeau d'un sextant, dont il connaît l'emploi.

L'Ecole militaire n'est plus à Boulâq, mais à l'ancienne ferme d'Ibrahim-Bey, local qui a été disposé pour y recevoir 1000 à 1200 jeunes gens: 700 y sont aujourd'hui, occupés, du matin au soir, à y apprendre à lire et écrire. 30 jeunes gens, assez au courant de la langue italienne, sont sous la direction d'un Sicilien, qui leur apprend l'anatomie; 30 autres enfans du pays suivent un cours de médecine, sous la direction d'un homme instruit, élève de l'Ecole de Paris, et qui professe en turc.

Toutes vos vues et bonnes intentions sur les vignobles sont réalisées : l'Egypte possède aujourd'hui des vignes de toute espèce et qualité, tant de France que de l'Archipel et de l'Asie; j'ai mangé, l'été dernier, du raisin aussi bon que le meilleur chasselas de Fontainebleau. Le Kaire est entouré de jardins qui en produisent en grande quantité. Les palais des grands, situés dans l'île de Roudah, sur la plaine entre le Khalydj et le Nil, depuis la prise d'eau jusqu'à Boulâq, en sont chargés. L'ancien palais de Mouràd-Bey, à Gyzéh, est réparé, et a un jardin immense, où des berceaux de vignes entretiennent une ombre perpétuelle: à côté, les maisons de campagne de Topous Oglou et du Selicktar Agha rivalisent en culture de cette plante et de nos arbres fruitiers d'Europe. Dans toutes les capitales des provinces, des palais ont été construits par les Beys gouverneurs, et tous ont des jardins chargés de vignes avec des allées bien percées et à ligne droite. Schoubra a trouvé des rivaux; en général la culture des jardins a réussi et prospéré. Tous les jardiniers d'Egypte sont des Grecs de l'Archipel, surtout de Scio.

RAPPORT lu à la Société de Géographie sur l'ouvrage intitulé : VOYAGE DANS LE TIMANNI, LE KOURANKO ET LE SOULIMANA, *fait en* 1822, *par le Major* GORDON-LAING ; *traduit de l'anglais, par MM. Eyriès et de Larenaudière ; précédé d'un* ESSAI SUR LES PROGRÈS DE LA GÉOGRAPHIE DE L'INTÉRIEUR DE L'AFRIQUE, ET SUR LES PRINCIPAUX VOYAGES DE DÉCOUVERTES QUI S'Y RATTACHENT, *par M. de Larenaudière.*

MESSIEURS,

C'est dans l'intérieur de l'Afrique, si l'on en croit quelques traditions, que la civilisation a anciennement pris naissance ; et par une fatalité singulière, un voile épais, qui n'est même pas encore levé entièrement, a caché long-temps aux peuples civilisés l'intérieur de l'Afrique. Ce qu'en avaient appris les Phéniciens est absolument perdu pour nous. Des connaissances des Egyptiens, il ne nous reste que celles que nous a transmises Hérodote ; elles ne s'étendent guères au-delà du littoral de la Méditerranée jusqu'à Carthage, et de quelques contrées intérieures, peu éloignées de l'Egypte. Le commerce et la politique avaient dû conduire les Carthaginois au milieu des peuples de l'intérieur, sur lesquels leur civilisation leur assurait une supériorité éminente : l'instruction qu'ils n'avaient pu manquer d'y acquérir, fut dédaignée par leurs vainqueurs. Strabon n'en a point profité. Pline, à qui nous devons d'ailleurs des détails intéressans sur les expéditions des Romains en Afrique, a altéré les renseignemens qu'il puisait dans les écrits de Juba ; la grande rivière, qui, suivant ce roi, sort d'un lac de l'Ethiopie occidentale et sépare les Africains des Ethiopiens, les peuples basanés des noirs, Pline la confond avec le Niger ou Ger, voisin de l'Atlas, et veut de plus l'identifier au Nil d'Egypte. Pomponius Mèla, mieux instruit, dit que le Niger (qui paraît-être le *Dialí-Ba*) coule vers l'est et le centre du continent d'Afrique, sans qu'on ait découvert où finit son cours. Ptolomée

annonce positivement l'existence du fleuve Niger, très distinct du fleuve de l'Egypte : ce qu'il ajoute sur son cours semble prouver qu'il a connu une partie au moins de la Nigritie. Dans ses écrits, dans tous ceux des anciens, on rencontre encore des indications géographiques dont quelques-unes paraissent justifiées par les découvertes modernes : mais elles sont trop vagues en général, trop peu appuyées sur des relations positives pour mériter une place dans le tableau de la science.

Les Arabes, que l'ardeur de propager l'islamisme entraîna au sein de l'Afrique, traversèrent le Fezzan, s'établirent sur la frontière du Soudan, et probablement étendirent leurs connaissances à l'ouest et au sud, jusqu'aux contrées de Maghzara et de Lamlen. Mais leurs géographes s'accordent tous à donner la même source au Nil et au Niger, et à diriger ce dernier fleuve vers l'ouest au travers de l'Afrique centrale. Jean Léon ajouta aux connaissances de ses prédécesseurs, des notions sur le pays de Melli et sur quelques points de la Guinée maritime ; il affirme aussi avoir navigué à l'ouest, sur le fleuve qui arrose Tombouctou et qu'il croit être le Niger : en séparant cette opinion du fait qu'elle obscurcit, on rencontrerait peut-être la vérité ; de nombreux renseignemens induisent à le supposer.

Les Portugais visitèrent à l'est, et décrivirent exactement l'Abyssinie. Ils reconnurent, dans l'espace de trente degrés, les côtes de l'Afrique occidentale ; ils ne paraissent pas, en s'en éloignant, avoir dépassé Djinné. D'ailleurs les principaux fruits de leurs travaux sont restés ensevelis dans les archives du gouvernement.

Les expéditions des Anglais et des Français, jusqu'au milieu du XVIIIe siècle, firent découvrir quelques points de la côte, et aussi le royaume de Galam ou Kajaaga, dont la capitale est située près du confluent de la Falémé et du Sénégal.

Déjà commençaient à agiter la France, les grands événemens qui devaient amener tant de changemens dans le monde moral,

lorsqu'on vit se développer en Angleterre (1), une volonté ferme et persévérante d'explorer l'une des parties du monde physique les moins connues, l'intérieur de l'Afrique septentrionale. Ce n'est qu'au terme de ces événemens, ce n'est que depuis douze années, qu'il a été possible à la France de se livrer au même desir. Et maintenant on peut dire qu'il ne s'écoule point d'année où le zèle des voyageurs des deux nations ne recule les limites de la géographie de l'Afrique.

Pour apprécier les travaux de chacun de ceux qui entreront désormais dans la carrière, on desirerait naturellement avoir sous les yeux un résumé concis, mais clair et exact, de toutes les découvertes antérieures. C'est ce desir que M. de Larenaudière a entrepris de satisfaire, en publiant l'*Essai sur les progrès de la Géographie de l'intérieur de l'Afrique*. Ce n'est qu'à la réflexion que l'on sent combien la tâche qu'il s'imposait était difficile; on l'oublie en le lisant. Cet *Essai* est un modèle d'analyse, et n'a pu être exécuté que par un homme maître de tout ce qu'il sait, parce qu'il sait parfaitement. Nous n'essaierons pas d'extraire un ouvrage qui, en soixante-cinq pages, renferme la substance de nombreux volumes. Il suffit de rappeler les principaux résultats qu'il présente.

A l'ouest du Sennaar et de l'Abyssinie, visités par Bruce, il y a un demi-siècle, les Européens ont acquis la connaissance du Dar-Four; et au sud de l'ancienne Cyrénaïque que vient d'explorer avec tant de succès M. Pacho, la connaissance du Fezzan, contrée sablonneuse et peu différente du désert. Des travaux postérieurs y ont ajouté des notions sur les pays intermédiaires de Bournou et de Berghou. Et l'année qui vient de s'écouler y a joint la découverte du pays des Fallatas, des contrées de Bedar et de Loggoun, celle d'une partie du cours de l'*Yeou* ou *Quolla*, et du *Chary*; celle enfin du lac de *Tsad* où tombent ces deux rivières; la première venant de l'ouest; l'autre traversant le Loggoun et prenant sa

(1) Fondation de la *Société anglaise d'Afrique*, en 1788.

source au sud, sur le plateau où le Nil blanc, la branche occidentale du Nil d'Egypte, a aussi quelques-unes de ses sources.

En partant du sud et de l'ouest, les Européens ont visité le pays des Achantis, reconnu l'embouchure du Zaïre, et pénétré par le Bambouk et le Ludamar, jusqu'à Ségo, capitale du Bambara. Cette ville est arrosée par le Diali-Ba qui y coule de l'ouest à l'est. L'existence du lac Dibbie, que traverse le même fleuve, a cessé d'être douteuse. Parti de l'embouchure du Sénégal, M. Mollien a traversé le Foutah-Toro, le Boundou, le désert limitrophe de ce pays et du Foutah-Diallon. Il a visité des sources que les indigènes disent être celles du Rio-Grande, de la Gambie, de la Falémé et du Sénégal. Il s'est assuré, par des renseignemens positifs, que la source du Diali-Ba se trouve dans les montagnes du Soulimana, pays séparé de la côte par le Kouranko, et qu'elle est située à trois degrés de plus vers l'ouest qu'on ne l'avait encore supposé.

Telles étaient, Messieurs, nos principales connaissances sur l'Afrique occidentale, lorsque la relation du major Laing est venue les accroître de notions importantes.

Envoyé par le gouverneur de Sierra-Leone, pour terminer la guerre entre le roi des Mandingues et un des chefs de cette nation, M. Laing visita d'abord Kambia, sur les bords du *Scarcies*, Malacourè sur le *Malaghi* et Fondi-Boukaria ou Fouricaria, capitale du pays Mandingue, sur le *Kissi*. En remplissant sa mission, il eut occasion de connaître un chef Soulima. Dès-lors, il projeta un voyage dont le but serait d'établir une communication libre et non-interrompue, et un trafic direct entre le pays des Soulimas et Sierra-Leone. Son projet fut agréé et mis bientôt à exécution. Son voyage vers Falaba, capitale du Soulimana, située à 200 milles est-quart-nord de Sierra-Leone, comprend à peine trois degrés de longitude et deux degrés de latitude; mais on jugera de la nouveauté de ses résultats, quand on saura qu'à Tonca, à 60 milles de Sierra-Leone, le voyageur anglais fut le premier homme blanc qu'on eût encore vu.

La connaissance du fleuve de la *Rokelle* dont M. Laing a suivi le cours presque en entier jusqu'à sa source; celle de la circonscription et d'une partie considérable du *Timanni*, du *Kouranko* et du *Soulimana*: tels sont les avantages qu'en retirera la Géographie.

Le Timanni a pour limites, au nord, le pays des Mandingues et le Limba, à l'ouest, Sierra-Leone, Boulama et l'Océan; au sud, Boulama et le Kouranko. Son étendue est de 90 milles de l'est à l'ouest, et de 45, du nord au sud. Les points les plus remarquables sont Rokon, où s'arrête, interrompue par des rochers, la navigation de la Rokelle; Balandéco où, à l'époque de la récolte, on tire du fruit du palmier, jusqu'à cent-soixante pintes d'huile par jour; Rokanka, situé à 12 milles de la source du *Kates*, fleuve qui coule à l'ouest-nord-ouest, et tombe dans l'Océan, un peu au-dessous de la limite sud de la colonie de Sierra-Leone; Ma-Boung, la ville la mieux bâtie du Timanni, et au-dessous de laquelle la Rokelle est navigable presque jusqu'à Rokon, Ma-Yosso qu'arrose le fleuve *Kabanka* ou *Kamaranka*, navigable pour les plus fortes pirogues, et qui a son embouchure par les 7° 45′ de latitude; Ma-Boum enfin, dernière ville du Timanni, partagée entre les habitans de ce pays et ceux du Kouranko.

Le Kouranko est borné, au nord, par le Limba, le Tanisso et le Soulimana; à l'ouest, par le Boulama, le Limba et le Timanni; au sud, par les pays que baigne l'Atlantique; à l'est, par le Kissi et le cours du *Dialiba;* mais, de ce côté, il paraît avoir une grande étendue; c'est un pays montueux et granitique; on rencontre beaucoup de blocs de granits épars sur la terre. Le sol des vallées est fertile; et l'état prospère de l'agriculture contraste avec l'état d'enfance où le même art est tombé dans le Timanni. A deux heures de chemin de Ma-Boum, est Ma-Biss, situé sur la Rokelle qui y devient navigable dans la saison des pluies. Autour de Kouloufa, ville peu éloignée du *Kamaranka*, croît en abondance le *cam* ou *camwood*, arbre qui donne le véritable bois-de-

rose. Les villes du Kouranko sont rapprochées les unes des autres ; on y remarque des maisons commodes et tenues proprement. Au bord du *Ba-dja-fana*, rivière qui coule au nord-ouest et tombe dans la Rokelle, sont des fourneaux où l'on extrait le fer d'un minerai fort commun dans le pays. Entre Foudayia et Kania-gama, court, du sud-est au nord-ouest, la *Tongolellé*, torrent rapide qui se jette dans la Rokelle. A l'est, le mont Savoullé s'élève de 1900 pieds anglais au-dessus du niveau de la mer. Kamato, dernière ville du Kouranko est dans une position forte ; au pied de la colline où elle est située, coule, à l'est, un ruisseau qui se perd dans un marais, dont les eaux, dit-on, augmentent tous les ans : ce marais peut donc un jour devenir un lac qui, cherchant une issue vers le sud, formera un affluent du *Kamaranka*.

Au delà de Kamato, l'on traverse la Rokelle, large de 300 pieds anglais, sur un *Nya-Kanta*, espèce de pont que forment des cordes d'écorces et des plantes sarmenteuses ; et l'on arrive à Komia première ville, au sud, du Soulimana.

Le Soulimana, proprement dit, s'étend à l'est, jusque sur la rive gauche du *Diali-ba*. Mais forcée de se resserrer, par les ravages de la guerre, la population est concentrée dans la contrée qui a pour limites, au nord, le Foutah-Diallon ; à l'ouest, le Limba et le Tamisso ; au sud, la Rokelle ; à l'est, le Kouranko et le reste du Soulimana. Le sol y est essentiellement granitique ; la terre plus fertile encore que dans le Kouranko ; la culture également soignée. On y remarque plusieurs villes considérables. Telle est Somba située sur une colline à 1490 pieds A. au-dessus du niveau de la mer. Falaba, située par les 9° 49' de lat., sur la rivière du même nom, est la capitale du pays, et compte 6,000 habitans. On peut s'y rendre de Malacourè, en treize jours et demi, par une route dont M. Laing donne l'itinéraire ; ses indications toutefois ne sont point parfaitement exactes, puisque sa carte n'est pas toujours d'accord avec le texte de sa relation.

A 4 milles, au sud de Falaba, s'élève le Kouko-Dongouré, la plus

haute montagne du Soulimana. Parvenu à son sommet, M. Laing a déterminé les positions du Tamisso, du Limba, du Kouranko, du Sangara, du Kissi; et celle des sources du *Moungo*, fleuve qui sépare le Foutah-Diallon du Tamisso et du Diallon-Kado, et qui se rend à la mer, en traversant le pays des Sousons.

Instruit, qu'en parcourant trois petites journées de chemin au nord-nord-ouest de Falaba, on arrive à Timbo, M. Laing a cru pouvoir rectifier en conséquence la position de cette ville, telle que l'ont donnée MM. Walt et Winterbottom. La correction annoncée dans le texte, se borne à la reculer de trente milles vers le nord. Elle est plus importante sur la carte, qui, en même-temps, reporte Timbo vers l'ouest de 40′ environ. En comparant la carte de M. Laing à celle de M. Mollien, on voit que les deux voyageurs sont d'accord pour la longitude; mais M. Laing donne à cette ville une latitude plus septentrionale. Vous penserez probablement comme nous, Messieurs, que l'erreur n'est pas du côté du voyageur français, qui est allé lui-même à Timbo (1). Il n'est pas difficile d'ailleurs de concilier sa carte avec la distance supposée de cette ville à Falaba. M. Laing a vraisemblablement évalué les *trois petites journées de chemin*, en ligne directe, à vol d'oiseau, et sans faire attention à la chaîne de montagnes qui s'élève, suivant M. Mollien, entre le Kouranko et l'extrémité du Foutah-Diallon. La nécessité de tourner quelqu'une de ces montagnes suffit pour augmenter la distance à parcourir, et pour forcer les voyageurs à s'élever tellement vers le nord, qu'ils s'expriment exactement en disant qu'ils descendent du nord nord-ouest vers Falaba.

M. Laing avait un vif desir de parvenir jusqu'à la source du *Dialiba*. Dans le Kouranko, deux habitans du Sangara lui avaient assuré que cette source n'est qu'à trois journées de chemin de Falaba. Cette indication lui fut confirmée par des marchands venus de Kovia, ville située sur le *Falico*, l'un des affluens du Dialiba. Enfin,

(1) La position donnée par M. Mollien a été adoptée par M. Mac-Queen, dans sa *Carte conjecturale de l'Afrique septentrionale*.

du sommet de Konkodongouré, il aperçut le Loma, haute montagne du pied de laquelle sort le Dialiba. Mais ce fut plus tard, ce fut après avoir visité la source de la okelle, élevée de 1470 pieds anglais au-dessus du niveau de la mer, que, de la cime qui la domine, le voyageur vit distinctement le Loma, à 25 milles S. E. 1/4 E.; et qu'il pût estimer à 1,600 pieds anglais, l'élévation au-dessus du niveau de la mer, du point d'où sort le Dialiba; et sa latitude à 9° 25', sa longitude à 9° 45' à l'occident du méridien de Greenvich (1). Vous remarquerez, Messieurs, qu'entre la détermination de M. Laing, et celle qu'avait donnée, par estimation, notre compatriote, M. Mollien, la différence n'est pas de 30 de longitude et de 1° de latitude.

Voici les renseignemens qu'à recueillis M. Laing sur le Dialiba, après avoir fait de vains efforts pour arriver à sa source. Le fleuve coule droit au nord jusqu'au pays de Kang-Kung; pendant plusieurs milles, il est dirigé, pour ainsi dire, par une chaîne de montagnes à laquelle appartient le *Loma*, et qui forme un angle droit avec les montagnes qui viennent de Sierra-Leone. En entrant dans le Kang-Kung, le Dialiba se détourne à l'est et se dirige vers Ségo, Djinné et Tombouctou. Le Sangara, séparé du Soulimana, par le cours du Dialiba, est une contrée vaste, riche en bestiaux, en chevaux, en riz et en blé, et peuplée d'hommes forts et belliqueux.

Aux notions géographiques, M. Laing joint quelques détails sur les mœurs, les usages et les qualités morales des peuples qu'il a visités; et ses observations, quoique trop rapides pour être adoptées avec certitude, avant que d'autres voyageurs les aient confirmées, ne sont point la partie la moins intéressante de sa relation. Restreints dans des bornes étroites, nous ne leur emprunterons qu'un

(1) Le Capitaine Sabine, éditeur anglais de la Relation de M. Laing, remarque une différence d'environ 12 milles entre la position indiquée dans le texte et celle qui est marquée sur la Carte. Il pense que l'erreur appartient à la Carte

fait général. M. Laing a trouvé des peuples plus laborieux, plus industrieux, plus hospitaliers, meilleurs enfin sous tous les rapports, à mesure que leur pays est plus éloigné de la côte. En flattant la paresse, en enflammant la cupidité par l'attrait de jouissances nouvelles et faciles, c'était donc le voisinage des blancs qui entraînait les nègres à se livrer, avec un empressement toujours croissant, au commerce des esclaves, à en faire leur unique industrie, à tendre des pièges de toute espèce à leurs concitoyens pour les vendre, à vendre sans pitié leurs propres enfans ..... Et tout nous porte à espérer que bientôt l'abolition de la traite fera disparaître, du milieu des Africains, la fainéantise et l'immoralité, c'est-à-dire les vices que l'on alléguait pour excuser ce commerce abominable : vices qu'il avait lui-même créés et qu'il ne cessait pas d'entretenir.

EUSÈBE SALVERTE.

EXAMEN DE LA QUESTION DE SAVOIR :

1° Si la Lithographie peut-être appliquée avec avantage à la publication des Cartes Géographiques, tant sous le rapport du mérite de l'exécution que sous le rapport de l'économie? 2° Jusqu'à quel point elle peut remplacer, pour cet objet, la gravure sur cuivre?

(*Rapport fait à la Société de Géographie par une Commission spéciale composée de MM.* DE FÉRUSSAC, JACOTIN, LAPIE, MALTE-BRUN *et* JOMARD, *Rapporteur.*)

Du moment que nous avons abordé la question dont l'énoncé précède, nous n'avons pas tardé à reconnaître qu'elle est plus épineuse et plus compliquée qu'elle ne le paraît au premier abord. Il ne s'agit pas seulement, en effet, de savoir si l'art, imparfait dans l'origine, a fait quelques progrès ; s'il peut montrer des résultats estimables; si dans un genre spécial, si dans un cas particulier il est possible d'y avoir recours : la question n'est pas là. Il faut résoudre un problème plus étendu, et découvrir si la lithographie présente des avantages notables ou suffisans, quand on l'applique soit

à la Topographie, soit aux Cartes géographiques ; s'il y a de l'utilité à l'employer pour l'exécution du *trait*, des *montagnes*, des *eaux*, des *bois*, et des différentes cultures et natures de sol et de terrein ; ou bien pour l'inscription de la *lettre* et de toutes les sortes de lettres usitées dans les Cartes.

Il faut s'assurer également si la multiplication des exemplaires, autrement l'impression et le tirage des pierres, donnent des résultats avantageux, et offrent de l'économie, par comparaison au tirage des planches de cuivre.

Cependant, au milieu de cette complication des branches diverses de la question, nous avons cru aperçevoir deux points de vue propres à la simplifier beaucoup. D'abord, nous sommes-nous dit, les partisans de la Lithographie, et ceux de la Chalcographie (ou gravure sur cuivre), ne sont nullement d'accord ensemble et presque sur rien ; ne serait-ce pas à cause de cette complication même ? les uns jugeant sur une partie de l'art, et les autres sur une autre, et tous pouvant raisonner juste sur un point particulier. Il faut donc recourir à l'expérience, le vrai juge en ces sortes de débats. Il faut observer et comparer, comparer et observer encore avant de prononcer. Mais à quoi servirait de faire un ou plusieurs rapprochemens, et de faire abstraction de tout le reste ? il est clair qu'on n'en serait pas plus avancé. Il faudra donc diviser les sujets de comparaison, et se livrer à une sorte d'enquête impartiale ; le résultat cherché sera la conséquence finale de tous ces points d'observations dans un sens ou dans l'autre.

D'un autre côté (à égalité de mérite d'exécution bien entendu) tout se réduit en dernière analyse à la comparaison de la dépense, c'est-à-dire du prix du dessin sur la pierre, et du prix réel de l'impression : nous disons *prix réel*, attendu que le tirage des pierres passe pour être très-inégal, d'où résulte une perte de temps et une perte de papier.

Quant au prix même du travail topographique, nous avons considéré comme très-difficile, pour ne pas dire impossible,

de l'exprimer en argent. On sent que, dans un art nouveau comme la Lithographie, les artistes de divers mérites, et en divers genres, qui s'y livrent, ne peuvent communiquer des données certaines, invariables, sur lesquelles on puisse compter; trop d'obstacles que tout le monde comprend s'y opposent: nous avons donc dû chercher un autre mode d'appréciation.

Avant d'entrer plus avant dans la route que nous venons de nous tracer, nous devons prévenir un reproche d'omission qu'on pourrait nous faire. En effet, ce n'est pas encore assez de comparer les deux arts, sous le rapport de l'exécution et de l'économie. Quand une planche de cuivre a fourni le tirage demandé, elle est disponible pour l'avenir; et, suivant la solidité de la gravure, elle peut fournir un nouveau tirage plus ou moins conforme au premier: les cuivres gravés forment ainsi un fonds, une valeur qui doit entrer en considération dans le résultat final. On n'en peut pas dire autant des pierres dessinées; aussi aurons-nous égard à cette distinction.

§. Ier. *Dessin des Plans et Cartes sur la pierre.*

Ce serait à tort qu'on opposerait à la Lithographie les Cartes et les plans topographiques qui ont été mal dessinés ou mal imprimés jusqu'ici. Non-seulement l'impartialité veut qu'on choisisse, parmi les produits de cet art, ceux qui approchent le plus de la perfection; mais encore, une comparaison faite entre des ouvrages médiocres et les bonnes Cartes ordinaires ne permettrait aucune conclusion. Il suffit que la lithographie ait obtenu une fois de bons résultats, pour être assuré qu'elle peut les reproduire. La différence qu'on observe encore entre ses produits, d'une pierre à une autre ou d'une épreuve à une autre, cette différence durera encore long-temps, parce qu'elle provient de l'inégalité des mains plus ou moins inexpérimentées; mais ce n'est pas là un défaut de l'art.

Nous avons dû, d'abord, prendre connaissance des Cartes et des

Plans lithographiés les plus estimés, et consulter les lithographes qui se sont appliqués avec succès à la reproduction des Cartes. C'est une circonstance heureuse que l'existence des deux Plans de *Girone*, l'un, exécuté sur cuivre, l'autre sur la pierre, d'après le même original, et tous deux, par d'habiles artistes. Le premier est l'ouvrage d'un des premiers graveurs français, M. Blondeau, et le second sort de l'ancien atelier de M. Paulmier. Les deux artistes semblent avoir lutté ensemble de talent et de pureté; malheureusement, le dernier a quitté la France, et s'est établi, dit-on, en Angleterre; par ce motif, nous n'avons pu connaître le temps que lui a coûté son Plan de Girone. Nous nous bornerons donc à dire, qu'à bien des égards, cet ouvrage peut soutenir le parallèle avec le Plan gravé : qu'il a même, en quelques parties, des effets doux et moëlleux qui ne sont pas dans ce dernier au même degré; ce qui rachète plusieurs autres points où il a de l'infériorité; mais c'est beaucoup, sans doute, après quelques années seulement de tentatives, que l'art ait pu approcher aussi près des ouvrages d'un artiste tel que M. Blondeau.

Au reste, nous ne croyons pas nécessaire d'entrer ici dans aucun détail sur les moyens selon lesquels procède le lithographe, ni sur les modifications ingénieuses que ces procédés ont subies; ils sont généralement connus, et l'on n'ignore pas que M. Paulmier a employé le moyen dont on use à Munich et ailleurs, c'est-à-dire, de substituer à la plume et au pinceau, l'usage d'un instrument qui pénètre légèrement dans la substance de la pierre, à travers une couche de vernis. On mélange aussi avec succès ces deux sortes de travaux; mais ces détails sont étrangers à la question, laquelle ne roule que sur les résultats; ils allongeraient ce rapport sans nécessité.

La Carte des Pyrénées-Orientales, du même artiste, est encore un ouvrage très-recommandable : on peut la comparer aux belles Cartes gravées, quoique d'une petite dimension. Le même motif empêche de connaître ce qu'on voudrait savoir sur le dessin et

sur l'impression de cette Carte. La Carte de la Guadeloupe, les îles Ioniennes, le petit Atlas pour la tactique (de Lallemand) le Plan de Cadix, le Plan du port Dieudonné, etc., sont encore des productions distinguées. Les derniers ouvrages, et beaucoup d'autres bien connus du public et de la Société de Géographie, ont été exécutés par MM. Desmadryl, à qui l'on a l'obligation d'avoir donné les premiers, en France, une certaine perfection aux Cartes lithographiées. M. Engelmann a droit aux mêmes éloges. L'établissement nouveau de MM. Cosnier et Renou, produit aussi, surtout en ce qui touche l'écriture des Cartes, de très-bons ouvrages.

Il serait difficile d'énumérer les différentes productions de la lithographie en ce genre; nous nous arêterons, dans notre examen comparatif, à plusieurs Cartes d'un beau travail, les unes d'un grand format, les autres plus petites; on sent d'ailleurs qu'il était presque impossible de faire la comparaison des Cartes étrangères, sous les divers rapports dont il a été parlé (1).

Maintenant, nous allons aborder l'examen comparatif base du tableau ci-joint; quand nous l'avons entrepris, nous ne présumions pas encore de quel côté pencherait la balance.

La première, la Carte de l'arrondissement de Vendôme (département de Loir-et-Cher, désignée par le numéro 1, est d'une grande dimension; elle a environ 22 pouces sur 26; elle se recommande moins par une belle exécution que par la netteté; elle a demandé 33 jours (de huit heures) au dessinateur, sans y comprendre la lettre qui est très-chargée; elle sort de l'ancien atelier de MM. Desmadryl, et elle a été imprimée chez M. Engelmann, ainsi que les quatre suivantes.

La seconde, la Carte topographique de la campagne de Nice, approche de la même étendue (19 pouc. sur 23). Le travail des montagnes, celui des prés, des jardins et des cultures, sont également

(1) On citera seulement le grand Atlas sorti des presses de la lithographie bavaroise, et même la collection volumineuse de M. VANDERMAELEN, quoique encore imparfaite sous le rapport du fini du travail.

bien faits, et la touche est brillante ; la lettre a de la netteté et de la finesse, mais pas assez de régularité ; les eaux sont dans le même cas ; au total, c'est une belle topographie dont l'effet plait à l'œil. Tout ce travail, sans la lettre, a été fait en 69 jours.

La troisieme, le Plan topographique de la montagne de Saint-Odile, a 15 pouces environ sur 20 ; c'est la même main ou le même genre de mérite que dans la planche précédente ; mais il y a trop d'intervalle entre les hachures des montagnes, ou bien, ces traits sont trop apparens ; la lettre laisse très-peu à souhaiter. Le dessin de la pierre a coûté 25 jours ;

La quatrième, le Plan de bataille de Peta (en Grèce), est d'une main moins exercée ; mais la lettre peut soutenir la comparaison avec ce qu'on connaît de mieux ; c'est un petit dessin de 9 pouces sur 12 ; il a été exécuté en 44 jours.

Enfin, la dernière, le Plan du siége de Boulogne par Henri VIII, est encore plus petite (7 pouces sur 8) ; mais la lettre, les eaux et les montagnes sont d'un travail excellent ; le trait est presque aussi pur que s'il était coupé au burin, et l'on peut en dire autant des eaux filées ; tous les mouvemens du terrein sont exprimés avec goût et intelligence, et notre plus habile graveur à l'eau forte ne désavouerait pas ce travail. Tout petit qu'est ce sujet, on peut l'offrir comme un modèle : il a été exécuté en 11 jours.

Nous n'avons pas compris le dessin de la lettre dans l'exposé qui précède, comme étant un travail distinct, et nous y reviendrons. Quant à l'évaluation que nous avons faite en journées de travail, nous avons déjà fait sentir pourquoi elle est préférable à celle qu'on voudrait faire en argent.

Comparons maintenant ces résultats à ce qu'aurait coûté le même travail topographique, exécuté sur cuivre, à l'eau-forte et au burin. Nous ne parlerons pas des opérations du calque et du décalque, parce que, si la lithographie présente quelque avantage sous ce rapport, il est de peu d'importance ; mais le décalque une fois opéré sur le cuivre, il faut encore au moins quatre opérations :

1° couper le trait au burin (1); 2° graver la lettre; 3° vernir le cuivre, faire les montagnes et les cultures à l'eau-forte, et faire mordre la planche; 4° filer les eaux et terminer au burin toute la topographie. M. le colonel Jacotin a bien voulu, à notre prière, estimer lui-même le temps qu'aurait employé un bon graveur pour exécuter, par ces procédés, les diverses parties des cinq Cartes et Plans qu'on vient d'examiner; nous aurions pu faire de notre côté une pareille estimation, mais la longue expérience qu'a acquise, dans ce genre, M. le colonel Jacotin, en dirigeant depuis plus de vingt ans de belles et grandes collections topographiques, telles que l'Egypte et la Syrie, la Corse, l'Espagne, etc., donne le plus grand poids à ses calculs; en nous y arrêtant, nous pensons que tout le monde les adoptera également avec une parfaite confiance. Evalué en journées de six heures, le travail du graveur serait pour les numéros 1, 2, 3, 4, 5, respectivement, de 115 $\frac{1}{2}$, 212, 109, 42 $\frac{1}{2}$ et 29 jours; donc, en journées de 8 heures, il serait de 86 $\frac{1}{2}$, 159, 81 $\frac{3}{4}$, 32 et 22. Cette comparaison sera exposée tout-à-l'heure dans un tableau détaillé par nature de travail.

Nous passons aux écritures des cartes; nous évaluons la gravure de la lettre en argent, parce qu'il n'est pas d'usage de payer le temps employé. C'est entre 5 et 8 fr. le cent de mots *italiques* qu'on a coutume de payer la lettre gravée. La lettre romaine, l'anglaise et la capitale, se payent quatre fois autant. En se fixant à 6 fr. le cent de l'italique, on peut obtenir une assez belle exécution. D'après ce taux, la lettre des N°s 1, 2, 3, 4, 5 coûterait respectivement 149 fr. 50 c., 37 fr. 60 c., 17 fr. 50 c., et 54 fr.

Comme le dessinateur en lettre lithographiée est moins payé que celui qui dessine la topographie, mais aussi qu'il a plus de précaution à prendre pour ménager le travail déjà fait sur la pierre, ce qui exige plus de temps; il y a à-peu-près compensation pour l'évaluation du prix du temps; et comme on estime, en gravure,

(1) On fait aussi, mais avec moins de pureté, le trait à l'eau-forte.

l'heure moyenne de travail à 1 fr. 20 c. à peu de chose près, et qu'on peut considérer qu'il y a une certaine parité entre le talent du lithographe et celui du graveur, on a une base pour apprécier la dépense de l'exécution de la lettre.

Or, le dessin de la lettre lithographiée sur les N°s 1, 2, 3, 4, 5 a coûté 17, 7, 9, 1 et 4 jours, de 8 heures chacun; l'estimation, en argent, reviendra ainsi à environ 163 fr., 67 fr., 86 fr. 50, 9 fr. 50 et 38 fr. 50.

On sera surpris de ce que, dans les deux derniers sujets lithographiés, la lettre ait coûté si peu de temps, puisqu'elle est nombreuse et mieux faite que dans les autres.

Un des plus grands avantages que paraît présenter la lithographie topographique, est la simplification des moyens. En effet, un habile dessinateur topographe, pourvu qu'il soit suffisamment exercé à manier les instrumens, peut à lui seul exécuter toutes les parties d'un plan ou d'une carte, lesquelles se réduisent à trois : calquer et décalquer; dessiner le sujet, et écrire la lettre. Au contraire il y en a cinq dans la chalcographie, et elles exigent presque toujours deux ou trois et quelque fois quatre artistes différens; 1° calque; 2° trait; 3° lettre; 4° eau-forte; 5° eaux et fini général. Cependant cette observation a été négligée; il paraît même que les lithographes croient trouver plus d'avantage à diviser le travail. On trouve chez eux, en effet, des dessinateurs distincts pour le trait, pour les eaux, les sables, les prés et les autres natures de cultures, pour les montagnes, pour les bois et pour les écritures.

§ II *Tirage et impression lithographiques.*

La dépense de l'impression des Cartes lithographiées peut-être comparée à celle du tirage des Cartes ordinaires, de la même manière qu'on a comparé la lithographie à la gravure sur cuivre. Il s'agit seulement de connaître combien un bon imprimeur, à égale habileté, et pour une Carte également chargée, peut tirer de

bonnes épreuves en un jour. La durée du jour moyen sera fixée à 9 heures. D'après la déclaration des lithographes, on a tiré de la pierre ci-dessus, N° 1, 120 épreuves par jour, du N° 2, 90 épreuves, du N° 3, 150 épreuves, du N° 4, 200 et du N° 5, 250. Ces mêmes dessins gravés sur cuivre auraient fourni respectivement 110 épreuves, 100, 120, 200 et 225.

Si on fait attention à la perte du temps qui résulte des épreuves rebutées en lithographie, à cause de l'inégalité de l'encrage et du tirage, tandis que l'impression sur cuivre présente constamment des epreuves identiques à cause de l'uniformité de l'opération ; et si on fixe (d'après les lithographes eux mêmes) cette perte de 5 à 10 pour 100 (2), terme moyen 8, il résultera que les cinq pierres ont pu fournir par jour, environ 110, 83, 138, 184 et 230 épreuves. Le résultat ne présente qu'une légère différence, tantôt en plus, tantôt en moins, entre la gravure et la lithographie. Selon nous elle ne mérite pas qu'on s'y arrête, si ce n'est que la dernière exigera environ cinq pour cent de papier de passe, en sus de ce que demande la première : ou bien, si l'on ne veut pas subir cette perte, on se condamne à accepter des épreuves très-médiocres. Tout le monde sait combien sont inégales, pour le ton, les épreuves des lithographies, surtout quand on poursuit le tirage à un grand nombre sans laisser reposer la pierre. Il faut cependant faire remarquer que cette inégalité et tous les défauts du tirage sont bien plus choquans dans les dessins au crayon que dans les dessins au pinceau et dans ceux à la plume ; or c'est à la plume que l'on dessine la topographie. On doit ajouter que le tirage est plus satisfaisant aujourd'hui qu'il ne l'était dans l'origine ; le noir est plus beau et l'on sait le moyen d'empêcher que les épreuves ne maculent.

Afin de nous faire une idée positive sur la question du tirage li-

---

(2) Elle est plus forte pour les dessins au crayon, moindre pour les sujets à la plume.

thographique, nous nous sommes transportés dans divers ateliers et nous avons examiné la proportion des épreuves rebutées. Une petite Carte de Saint-Domingue, dessinée dans l'atelier de MM. Cosnier et Renou, a été tirée en notre présence; toutes les épreuves ont été numérotées; chaque heure, terme moyen, a fourni 18 épreuves, c'est un peu moins que le résultat énoncé ci-dessus : raison de plus pour qu'on ne trouve pas ici une différence à l'avantage de la lithographie; 8 ou 9 épreuves sur 100 doivent être rejetées du tirage comme trop faibles ou trop empâtées. Généralement les épreuves sont plus chargées à mesure que l'impression avance.

§ III. *Rapprochemens divers entre la Gravure sur cuivre et la Lithographie.*

Il est dans la nature de la plupart des procédés d'avoir des inconvéniens comme des avantages qui leur sont inhérens. Ainsi l'appareil incommode des pierres à lithographier tient à l'épaisseur nécessaire que la pierre doit avoir pour résister à la pression. De là la difficulté, pour ne pas dire l'impossibilité de conserver à-la-fois un grand nombre de dessins, tandis qu'on peut garder des milliers de cuivres gravés sans en être embarrassé. Quand même on aurait le local nécessité par la présence d'un grand nombre de pierres, on ne pourrait pas souvent échapper à l'inconvénient de l'altération des dessins, après un temps plus ou moins long. Il faut donc presque toujours tirer, sur-le-champ, le nombre entier des épreuves dont on n'aurait besoin qu'avec le temps; et ainsi, l'on met en dehors un capital qui restera sans fruit. Les moyens que l'on a donnés pour remédier à ce vice de l'art ne sont que des palliatifs. Sous ce rapport, la gravure nous paraît avoir l'avantage, sans compter que le métal a une valeur intrinsèque, qui diminue peu avec le temps, même quand on a fait effacer les sujets gravés.

Il se présente encore une question générale, indépendante des

avantages comparés de la gravure et de la lithographie ; s'il est vrai que celle-ci peut suppléer celle-là, est-ce dans les cartes géographiques, proprement dites, ou bien dans la topographie et dans les sujets à grande échelle où l'on étudie le figuré du terrain ? Nous croyons que cette question peut être résolue dès à présent. La Géographie à petit point exige la représentation des chaînes de montagnes et des eaux avec la plus grande netteté ; c'est là qu'excelle l'art du graveur ; aucune échelle n'est trop petite pour sa pointe et son burin. La lettre surtout peut être exécutée avec une extrême finesse, sans cesser jamais d'être parfaitement lisible. Le lithographe qui, dans les dessins à grand point, a une libre carrière pour diriger sa plume, réussit mal à ramasser des hachures fines et nombreuses dans un si petit espace. Ou, si à force de patience, il vient à bout de les dessiner nettement, les unes à côté des autres, bientôt le tirage empâte son travail et amene la confusion qu'il avait d'abord évitée. Il n'en est pas de même de la gravure ; l'artiste (comme la machine à graver) peut rapprocher ses tailles jusqu'à un 180e de pouce, et même encore plus, sans qu'elles coïncident en aucun point, et l'impression les reproduit toujours aussi distinctes à la fin qu'au commencement. Les eaux lithographiées surtout se refuseront toujours à une extrême finesse dans les cartes à petite échelle. Aucun de ces inconveniens n'a lieu dans les cartes et plans topographiques ; la simple réflexion montre qu'il doit en être ainsi et l'expérience le prouve sans réplique, puisque le dessin et l'impression de ces espèces de cartes amènent des résultats également satisfaisans.

Nous n'avons pas encore parlé d'un avantage attribué à la lithographie par ses partisans exagérés ; c'est de fournir un nombre indéfini d'exemplaires. Expliquons d'abord comment une gravure sur cuivre baisse de ton ? Chaque taille rentrée au burin, forme un prisme creux à base triangulaire ; à mesure que l'on tire, l'essui de la planche enlève une couche de métal sensible ; alors les tailles

qui étaient plus ou moins distantes, d'un quart de millimètre par exemple, et larges du double, diminuent avec le temps, de largeur et de profondeur, et au contraire, leur intervalle augmente ; par exemple, il sera d'un demi-millimètre, et sa largeur n'aura plus qu'un quart de millimètre ; ainsi, deux tailles voisines déchargeront, sur le papier, deux fois moins de noir, et leur intervalle, autrement le blanc du papier, sera deux fois plus grand ; double motif pour que le ton paraisse plus pâle qu'au commencement. Il arrivera enfin, surtout si l'on essuie la planche au chiffon et sans précaution, que les tailles seront réduites à une largeur infiniment petite, et elle sera usée.

En lithographie, c'est un effet contraire : au lieu de diminuer, les hachures augmentent souvent de largeur ; au lieu d'augmenter, l'intervalle entre deux traits diminue. Delà l'empâtement des dessins, leur couleur trop lourde, la perte de l'harmonie, la jonction et enfin la confusion des traits ; c'est par-là que finissent quelque-fois les pierres tirées à un nombre trop grand. Ce n'est pas là un avantage sur la gravure ; car celle-ci peut reprendre à-peu-près son premier état, dès qu'on fait rentrer le burin dans les tailles trop peu profondes, ou qu'on remet la planche sous l'eau forte.

Bien entendu, il n'est pas question ici de simples écritures lithographiques ; car le tirage en est pour ainsi dire illimité (1), mais de desseins soignés, difficiles, et faits pour être considérés sous le rapport de l'art. Quelquefois aussi, le tirage enlève les traits à la pierre au lieu de les grossir, ainsi que cela a lieu en gravure, cet inconvénient résulte de plusieurs causes. Il arrive encore que les hachures cessent de paraître, quand on imprime avec une encre trop peu

(1) On cite une circulaire qui a été tirée à 97 mille epreuves. Le beau plan de Cadix en a fourni 8 mille, mais elles laissent désirer sous le rapport de l'uniformité.

liquide, attendu la finesse du grain des pierres préparées pour la plume; c'est le contraire dans les dessins au crayon, parce que le grain étant plus gros, une encre trop liquide y déposerait trop de noir et produirait des épreuves trop chargées. Ainsi, la qualité de l'encre influe beaucoup sur l'égalité du tirage.

Il arrive souvent, trop souvent surtout en géographie, qu'il faut opérer des corrections; la lithographie ne se prête pas bien à cette nécessité; la retouche est fort difficile et imparfaite; toujours elle laisse des traces visibles sur la pierre; c'est l'écueil des lithographes. Corriger et retoucher sont deux choses infiniment plus faciles et d'un succès plus sûr dans la gravure sur cuivre.

Nous avons à examiner si la lithographie est applicable aux cartes de grande dimension, telles que celles qu'on exécute sur le cuivre. Ici, l'avantage est encore à la gravure. Outre qu'il est difficile d'avoir des pierres de 2 pieds sur 3, par exemple, parce que l'épaisseur devrait être augmentée en conséquence, et portée jusqu'à 3 pouces; c'est-à-dire du poids de plus de deux quintaux, il y aurait certainement un très-grand embarras dans l'encrage et dans le tirage. Pourrait-on se flatter d'obtenir des épreuves égales, ayant à promener le rouleau sur une si grande surface? Et, pour le dire en passant, n'est-ce pas une des imperfections fâcheuses de la lithographie, que l'arbitraire laissé à l'imprimeur, qui dépose l'encre sur les traits du dessin, sans pouvoir jamais être certain s'il en a déposé trop, suffisamment ou trop peu? C'est toujours son habitude qui le guide, et non pas une règle sûre; si sa main est trop légère ou pas assez, les résultats ne s'accordent plus. Est-il même bien sûr, dans un dessin un peu étendu, d'avoir encré également toutes les parties de la pierre qui l'exigent? Ainsi, deux épreuves peuvent différer entre elles; et aussi, dans une même épreuve, deux parties semblables du dessin. Sous ce rapport, l'art est encore éloigné de la gravure, dont il se rapproche déjà pour la perfection du dessein, et même qu'il surpasse pour l'extrême facilité du travail.

Le retrait du papier diffère peu de celui qu'on observe dans le tirage des planches de cuivre. Quinze jours après le tirage, on a trouvé depuis $\frac{1}{77}$ jusqu'à $\frac{1}{86}$ de différence entre les mêmes dimensions mesurées sur la pierre et sur le papier.

Un avantage qui mérite d'être consigné ici, c'est que l'artiste n'a pas besoin de tirer une épreuve pour juger de son ouvrage. Il peut se faire une idée également juste de ce qui est mal et de ce qui est bien, de la pureté des détails comme de l'harmonie de l'ensemble et de l'effet général. Le luisant et la couleur du cuivre ne permet pas au graveur de le faire, même en encrant la planche comme on en use quelquefois.

Nous n'avons pas (comme on le voit) dissimulé les défauts et les inconvéniens pratiques qui sont encore attachés à la lithographie des cartes; mais tous les jours elle s'efforce de les corriger; nous pensons qu'elle y parviendra si elle est encouragée par la faveur publique, surtout si plus d'habiles dessinateurs-topographes consentent à s'y livrer. Elle offre d'ailleurs, dès-à-présent, assez d'avantages réels, incontestables, pour qu'on ne lui reproche pas son infériorité à certains égards. Nous reviendrons sur ce point dans nos conclusions.

§. IV. *Tableau comparé et conclusion.*

TA[1] argent, pour l'exécution de
hographiées (1).

DÉSI C	Écritures. Chalcographie	Lithographie.	DIFFÉRENCE pour LA LITHOGRAPHIE. En plus.	En moins.
	Francs.	Francs.	Francs.	Francs.
N° 1. ARR.[e] VIe	26,50 cep. cale	57,50	31 »	» »
	51 »	28,70	» »	22,30
Superficie :	72 »	76,80	4,80	» »
	» »	» »	» »	» »
	149,50	163 »	35,80	22,30
N° 5. SIÈC.[e]	30,50	19,20	» »	11,30
Superficie : 3.	22,40	19,20	» »	3,20
	» »	» »	» »	» »
	» »	» »	» »	» »
	52,90	38,40	» »	14,50

Cartes lithographiées, quoique dignes d'être
it qu'on s'est proposé.

TABLEAU comparé de la Dépense à faire en temps et en argent, pour l'exécution de plusieurs Cartes, soit gravées sur cuivre, soit lithographiées (1).

[illegible]

DÉSIGNATION DES CARTES	Carte Topographique.					Écritures.				
	Nombre de couleurs	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	GENRE d'écriture	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
N° 1. ARRONDISSEMENT DE VENDÔME. Superficie [illegible] décimètres carrés	Terres et limites	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Capitale et [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	Montagnes. . .	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Romaine	[illegible]	28,[illegible]		[illegible]
	Eaux	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Italique	[illegible]	76,80	[illegible]	»
	Bois et [illegible]	[illegible]	3		[illegible]					
	Total	[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]	163	35,80	2,30
N° 2. PLAN DE NICE. Superficie [illegible] décimètres carrés, [illegible]	Trait	[illegible]	[illegible]		19	Capitale et [illegible]	[illegible]	38,40	[illegible]	
	Montagnes	[illegible]	[illegible]		28	Romaine	[illegible]	19,20		3,60
	Eaux	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Italique	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]					
	Total	[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	3,60
N° 3. MONTAGNE DE S.-ODILE. Superficie [illegible] décimètres carrés, [illegible]	Trait	9	[illegible]		[illegible]	Capitale et [illegible]		[illegible]	[illegible]	
	Montagnes	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Romaine	30,70	38,40	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	9		[illegible]	Italique	[illegible]	19,20	[illegible]	
	Total	[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
N° 4. BATAILLE DE PLTA. Superficie [illegible] décimètres carrés, [illegible]	Trait	[illegible]	[illegible]		[illegible]					
	Montagnes. . .	[illegible]	[illegible]		9					
	Eaux	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Écritures	[illegible]	9,60		[illegible]
	Terres et prés	9	[illegible]		[illegible]					
	Total	[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]	9,60		[illegible]
N° 5. SIÈGE DE BOULOGNE. Superficie [illegible] décimètres carrés, [illegible]	Trait	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		11,30
	Montagnes. .	[illegible]	[illegible]		[illegible]	Italique	11,50	19,20	» »	[illegible]
	Eaux	[illegible]	[illegible]		[illegible]					
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]					
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		[illegible]	[illegible]		[illegible]

[illegible]

Il résulte du Tableau qui précède que, pour les cinq cartes ou plans lithographiés qui ont été comparés à la gravure, par parties détaillées, l'exécution de la topographie doit être moins dispendieuse, et que celle des écritures doit coûter davantage. Il y a plus que moitié de différence à l'avantage de la lithographie, pour le *trait*, les *montagnes* et les *cultures*; un neuvième et jusqu'à un tiers pour les eaux : l'avantage total est exprimé assez bien par la fraction 9/16. D'autre part, la différence pour la *lettre*, en faveur de la chalcographie, va aussi quelquefois jusqu'à la moitié, mais elle porte sur une partie de la dépense bien moindre que la première. Ainsi, en réunissant la dépense totale des cinq planches, comme si c'était un seul ouvrage, on trouverait que la lettre sur cuivre coûterait 317 fr. 40 c., et sur pierre, 454 fr. 60; mais la topographie, dans le premier cas, demande 381 jours, et dans le second 152; ou bien, en argent (d'après l'évaluation ci-dessus), environ 3657 fr. et 1459 fr. Ainsi, pour la lettre, la lithographie n'est point jusqu'ici économique; mais, pour les montagnes, les eaux et les diverses natures de terrains, elle l'est beaucoup.

La conclusion finale est donc à l'avantage de la lithographie, sous le rapport de l'économie; nous devons nous hâter d'ajouter que la gravure sur cuivre possède, et gardera sans doute long-temps une vraie supériorité sur la lithographie sous le rapport de l'art, et qu'elle seule peut créer ces chefs-d'œuvre de topographie qui font tant d'honneur aux artistes français. C'est beaucoup pour la lithographie d'en avoir approché. Il serait à desirer qu'elle pût fournir un jour des modèles pour l'enseignement de la Géographie. Combien, en effet, n'est-il pas affligeant de voir que c'est en grande partie à cause de la cherté des cartes, que cet enseignement est si peu avancé dans notre patrie? S'il se présentait donc un moyen de les répandre un jour dans les écoles publiques, à bas prix et en grand nombre, et surtout si ce moyen pouvait s'appliquer aux cartes géographiques proprement dites (1), il faudrait s'empresser de l'accueillir, de

(1) Des Cartes élémentaires au trait, ou très-peu chargées de travail,

l'encourager, même de le traiter avec faveur ? Ce sont ces encouragemens qui lui ont manqué jusqu'ici de la part du public, et *nous les appelons de tout notre pouvoir*. Déjà, malgré le défaut de ce secours, la lithographie a pu fournir de bonnes cartes topographiques, suffisamment nettes, bien écrites, exécutées rapidement et à bon marché; on n'aurait pas osé l'espérer il y a quelques années.

Elle peut être essayée par tout dessinateur; elle n'exige pas les études longues et pénibles du graveur sur cuivre.

Elle permet une grande liberté à la main, et présente, sous ce rapport, la facilité de la gravure à l'eau-forte.

Elle a enfin les avantages attachés à l'*autographie* (2).

Ainsi les deux arts ne s'excluent pas; chacun a sa destination. Le plus ancien et le plus parfait continuera de s'appliquer aux cartes geographiques, aux ouvrages de grande dimension, aux collections et atlas qui exigent beaucoup d'uniformité, enfin aux ouvrages dont l'impression doit se faire à de longs intervalles; tandis que le nouvel art s'appliquera aux études topographiques, aux cartes isolées, aux besoins des voyageurs et à ceux du commerce; ces avantages répondent aux besoins les plus pressans.

Toutefois le premier aura toujours sur le second deux très-grands avantages: 1° de conserver les planches gravées pendant un temps indéfini, sans aucune altération; 2° de pouvoir, à tout moment, y faire les corrections que l'on veut exécuter et celles que nécessite le perfectionnement des connaissances.

Le 1er avril 1826.

JOMARD, *Rapporteur*.

---

coûteraient autant en lithographie que si elles étaient gravées sur cuivre; et les écritures qui abondent sur ces sortes de Cartes ne seraient pas aussi nettes ou aussi lisibles, dans le premier cas, à moins de coûter plus cher.

(2) Cette remarque s'applique plus particulièrement aux ouvrages faits au crayon qu'au travail de la plume.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME CINQUIÈME

DU BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JANVIER ET FÉVRIER.

Nos 33 et 34.

Pages.

— Rapport de M. Jaubert. 391
— Nomination du *Directeur* du Bulletin. 393
— Note de M. de Larenaudière. 393
— Procès-verbaux des Séances de la Commission. . . . 394

DOCUMENS ET COMMUNICATIONS.

— Lettre de M. de Hammer. 407
— Note sur M. Barbié du Bocage. 409
— Lettre de M. le Baron Roger, annonçant la mort de M. de Beaufort, etc., etc., etc. 410
— Lettre de M. Fontanier. 413
— Rapport sur l'Itinéraire de Constantinople à Damas, par M. Jomard. 414
— Sur l'état des Sciences en Espagne, et sur la traduction de la collection des anciens Navigateurs Espagnols, par M. de La Roquette. 417
— Voyage dans l'*Himalaya*, traduit de l'anglais, précédé de l'Aperçu rapide des excursions antérieures dans les mêmes montagnes, par M. de Larenaudière. . . . 420
— Coup-d'œil sur l'île de Cuba, par M. Alex. Barbie du Bocage. 437

REVUE (1). 454
— Route de Caracas à Bogota. 455
— Cochrane's Journal of residence and travels in Columbia. 455
— Proctor's Narrative of a Journey across the Cordilliera of the Andes. 458
— Spix and Martius Travels in Brazil. 462
— Caldcleugh's Travels in South-America. 463
— An Account of the United Provinces of Rio de la Plata. 468
— Stevenson's Narrative of wenty years residence in South-America. 472
— Waterton's Waderings in South-America. 472
— Selections from the various authors who have writen concerning Brazil. 472
— Noticia sobre la Geographia politica de Columbia. . . 472
— Carte génerale de l'Amérique Méridionale, par Spix et Martius. 473
— Cartes générales de la Colombie et de la Guyanne Française, Holandaise et Anglaise, des Etats-Unis Mexicains et des provinces centrales de l'Amérique; du Pérou, du Chili, et des Provinces Unies de Rio de la Plata, du Brésil, du Paraguay, etc., par Brué. 473
— Notice sommaire de la Relation des Voyageurs Anglais dans l'intérieur de l'Afrique, par M. Jomard. . . . 475

MARS ET AVRIL.

N°s 35 et 36.

REVUE. 454
— Suite et fin d'un voyage dans l'Himalaya. 481
— Relation d'un voyage dans le Khorasan. 520

(1) Tous les articles des *Revues* et *Mélanges* appartiennent au Directeur du Bulletin.

— Voyage d'Orembourg à Boukhara. 509
— Ambassade de Siam à Hué. 517
— Voyage à Péking. 521
— Tableau de l'état ancien et moderne de la Jamaïque. . 521
MÉLANGES. 522
— Le Bourampoutre. 522
— Découverte d'une île nouvelle dans l'Océan Pacifique. . 527
— Empire Birman, Acracan. 529
— M. Moorcroft, sa mort. 531
— Lettre d'Aga Hussein, qui annonce cette mort. . . . 532
— Débarquement de MM. Clapperton et Pearce, à Badagry. 532
— Mort de M. Spix, naturaliste. 533

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Procès-verbaux des Séances de la Commission. . . 534
ADMISSIONS ET OFFRANDES. 543
DOCUMENS ET COMMUNICATIONS 547
— Itinéraire d'Alep à Constantinople. 547
— Lettre de M. Guys, consul général à Tunis. 549
— Lettre de M. Girardin à M. Jomard. 550
— Nouveaux renseignemens sur la Collection des navigateurs Espagnols, par M. Delaroquette 551
— Rapport de M. Cadet de Metz sur un ouvrage de M. E. de Salverte 554
— Rapport de M. Malte-Brun sur le voyage de M. Pachô dans la Cyrénaïque. 558
— Rapport de M de Férussac sur le Concours pour l'Orographie de l'Europe. 577
— Rapport de M. Girard sur le prix relatif à l'Itinéraire de Paris au Hâvre.. 585
— Programme des prix. 588
— Prix pour un voyage à Tombouctou. 588
— 1er Prix pour un voyage dans la Carimanie méridionale. 591

— 2e Prix sur l'origine des peuples de l'Océanie. . . . 593
— 3e Prix sur les ouvrages de géographie, publiés en langue russe. 593
— 4e Prix pour découvertes dans l'intérieur de la Guyane. 594
— 5e Prix sur les Antiquités américaines. 595
— 6e et 7e Prix sur la Géographie de la France. . . . 597
— 8e Prix, Détermination de la direction du flot sur les côtes méridionales de la France, entre le cap de la Hougue et le cap d'Antifer. 598
— Prix pour le nivellement des fleuves et rivières de France. 599
— Conditions générales des Concours. 599
— Notice sur feu M. de Beaufort, par M. Jomard. . . 600

MAI ET JUIN.

Nos 37 et 38.

EXTRAITS, ANALYSES, etc.

— Journal d'un Voyage autour d'Hawaii (Owhyhee), par les RR. MM. Ellis, Thurston, Stewart, Bishop et Goodrich, par M. Warden. 611

REVUE.

— Histoire générale des Voyages, etc., par C. A. Walckenaer. 634
— Tsavels and adventures in the Persian Provinces ou the southern banks of the Caspian sea, by J. Fraser. . . 638
— Mission to the east coast of sumatra; by J. Anderson. 647
— Six Monts in the West Indies, in 1825. 651

MÉLANGES.

— Route de l'Inde, par l'Egypte et la Mer Rouge, par Pringle. . . . . *id.*
— M. de Bonpland. 660
— Expéditions anglaises en Afrique.—Laing.—Clapperton. Dickson. 661

— Tremblement de terre à Shiraz. 662
— Voyage de M. Ruppel sur les bords de la Mer Rouge. . 663
— Départ de l'Astrolabe. . . . . *id.*
— Nouvelle expédition dans les Mers du Pôle Arctique. . 664
— Nouveau Voyage du Capitaine King. . . . . *id.*
— Voyage du Capitaine Kotzebue. 665
— Expédition du Capitaine Franklin. 666
— Extrait d'une lettre de J. Richardson. 667
— Reconnaissance anglaise de l'Afrique australe. . . . 669
— Découvertes dans la Mer du Sud. . . . . *id.*
— Sur John Dunn Hunter. 672
— Note sur l'établissement d'une École égyptienne, à Paris. 673

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

— Procès-verbaux des Séances de la Commission Centrale. 674
— Liste des nouveaux Membres admis dans la Société. . 678
— Liste des Ouvrages offerts. . . . . *id.*
— Lettre de M. Graberg de Hemso, sur l'Afrique Septentrionale, etc. 680
— Extrait d'une lettre d'Egypte.—Détails sur l'Ecole Militaire, etc. 683
— Rapport de M. Eusèbe Salverte, sur le Voyage dans le Timanni, le Kouranko et le Soulimana, par le major G. Laing, etc. 685
— Examen de la question de savoir : 1° si la lithographie peut être appliqué avec avantage à la publication des Cartes géographiques, etc., par M. Jomard, rapporteur. 693

FIN DE LA TABLE ET DU VOLUME.

EVERAT, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ,
Rue du Cadran, n° 16.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Tome Sixième.

EVERAT, Imprimeur, rue du Cadran, n° 16.

BULLETIN

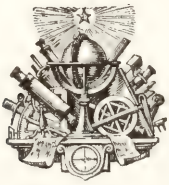
DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

TOME SIXIÈME,

PUBLIÉ

SOUS LA DIRECTION DE M. DE LARENAUDIÈRE.



PARIS,

CHEZ ARTHUS BERTRAND,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.

1826.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉRO 39 — JUILLET 1826.

PREMIERE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES.

Tableau moral des Peuples de Madagascar, et en particulier, du roi Radam, par M. Thomas, ancien commissaire de marine.

QUELLES que soient l'ancienneté et la fréquence des communications des Français avec Madagascar, quels qu'aient été les projets des gouvernemens sur quelques parties de cette grande île, il semble que certains détails sur sa situation actuelle ne soient pas encore bien connus.

Notre intention n'est point de parler ici de sa position géographique, de son agriculture, de ses richesses minéralogiques, de la fertilité de son intérieur, de l'insalubrité de ses côtes, de la difficulté que les Européens trouvent généralement à s'y acclimater, des rapports de voisinage avec les îles Bourbon et Maurice: nous ne voulons ici que fixer l'attention sur l'espèce d'hommes qui l'habitent, et surtout sur un prince qui ne paraît pas considéré sous le vrai jour où il doit être vu.

L'île Madagascar est, comme on sait, habitée par plusieurs nations dont les plus connues sont celles qui occupent la partie orientale.

Les premières relations que les Français eurent avec les Malgaches furent dans la province d'Anossy. Ils y achetèrent ou acquirent de quelque autre façon, une presqu'île sablonneuse et stérile, sur laquelle ils édifièrent le fort Dauphin. Ils s'étendirent peu après vers Sainte-Luce, où ils firent un établissement. Cette fondation est consacrée par une pierre monumentale reconnue, en 1820, par les Français et les naturels. Quelque temps après, ils se portèrent à Tamatave, puis à Foulpointe, où de semblables pierres attestent aussi leurs établissemens et constatent leur propriété. Enfin ils achetèrent l'île Sainte-Marie, dans le N. E. de Tamatave; ce qui est encore attesté par un monument bien conservé et reconnu par les naturels.

Après l'évacuation malheureuse du fort Dauphin, que l'on s'accorde assez à regarder comme la cause de la colonisation de l'île Bourbon, les relations de la France avec Madagascar furent quelque temps interrompues. Elles furent reprises, lorsque la population des îles de France et de Bourbon augmentant, on sentit la nécessité de se procurer des noirs pour cultiver les terres. On se garda bien de retourner au fort Dauphin, où les animosités réciproques devaient encore être trop vives, et l'on se dirigea vers Tamatave et Foulpointe.

Les habitans de cette partie de la côte orientale sont plus guerriers que les autres peuples qui s'étendent vers le sud. Ils faisaient habituellement, chaque année, avec une innombrable réunion de pirogues, des irruptions sur Anjouan, petite île, dans le N. O. de Madagascar, par 12° 9' de latitude. Ils en ramenaient des esclaves, qui sont une race mélangée d'Arabes et de Cafres. Dès-lors, Tamatave et Foulpointe devaient nécessairement être le marché où les colonies des Européens devaient se pourvoir. Ajoutant à ces esclaves ceux que les nations malgaches faisaient réciproquement

l'une sur l'autre, ceux encore que les naturels de la côte Mozambique apportaient à Bombetoc, d'où ils n'avaient que l'île à traverser, on conçoit que les deux îles françaises durent trouver aisément à Tamatave, où ce commerce s'était concentré, des moyens suffisans d'avoir les bras nécessaires à l'exploitation de leurs propriétés.

Tamatave était ainsi devenu le point principal du commerce français, non-seulement pour la traite des esclaves, mais aussi pour celle du riz et des bestiaux, lorsqu'après la rupture de la paix d'Amiens, les Anglais voulurent s'emparer de notre établissement. Quoiqu'il y eût quelques hommes de troupe, détachés de la garnison de l'Ile-de-France, quoique les naturels eussent pour notre nation une préférence, suite ordinaire d'une longue fréquentation, les ennemis ne tardèrent pas à obtenir de l'agent qui résidait à Madagascar, une capitulation par laquelle il abandonnait la palissade (1), et évacuait le pays.

Les Français se trouvaient ainsi expulsés de Madagascar, comme de tous les points qu'ils occupaient autrefois dans les mers de l'Inde; et c'est dans cette position que les trouva la paix de 1814.

Cependant quelques Colons, empressés de continuer, dans cette île, un commerce nécessaire aux deux autres, y étaient retournés, et se hâtèrent d'arborer un pavillon toujours respecté, et sous lequel ils espéraient jouir de la protection dont toujours auparavant il avait été le gage assuré. Ils n'éprouvèrent aucun empêchement de la part des naturels, ni d'aucune autre nation. On peut même dire que le chef de Tamatave éprouva une vive satisfaction de cet événement. C'est ici qu'il convient de parler de ce chef.

Jean-René, mulâtre, est né à l'Ile-de-France, pendant que

---

(1) On appelle *palissade* à Madagascar, un établissement européen, comme on l'appelle *loge* dans l'Inde, *comptoir* sur la côte d'Afrique, Okelle en Egypte, etc.

cette île appartenait à la France : il est conséquemment Français. Il est âgé d'environ quarante ans. Je n'ai pas su positivement comment il était passé à Madagascar, patrie de sa mère, ni comment il est parvenu à commander à un peuple méfiant et ombrageux. Il est vraisemblable que c'est dans son tres-jeune âge. Il parle et écrit bien le français. Il avait un frère nommé Fisch, qui était chef d'Yvondrou, canton limitrophe et au sud de Tamatave. Ce Fisch a été assassiné il y a peu d'années. Le jeune Bérora, qui est encore en France, est fils de ce Fisch, neveu de Jean René, et héritier des deux territoires de Tamatave et Yvondrou.

Tant que la traite des esclaves fut permise, Tamatave et Foulpointe furent les deux principaux ports où les Français commercèrent. Depuis, ils se sont portés, pour faire la traite du riz, vers la baie d'Autongil, où la nation était depuis long-temps connue; vers la baie de Woïmar, presque au nord de l'île, pour y faire des salaisons de bœuf. On a continué à traiter les bœufs vivans à Tamatave; le riz à Tamatave, Mananzari, Sainte-Luce et fort Dauphin, et en outre, dans ce dernier endroit, quelques bœufs et des tortues. Si l'on va dans l'ouest, c'est pour y chercher des peaux de bœuf et des cornes.

Cependant, les Anglais, devenus, par le traité de 1814, tranquilles possesseurs de l'Ile-de-France, voyaient, avec chagrin, leurs rivaux plus volontiers admis à Madagascar : la traite des esclaves fut le prétexte qu'ils employèrent pour s'y introduire, et sinon pour nous supplanter, au moins pour diminuer notre influence. Quelques contradictions que l'on rencontre parfois entre les actes et les discours de cette nation, le gouverneur de l'île Maurice ne laissa pas échapper cette occasion d'entamer des négociations qui devaient amener les chefs de cette île à répondre aux vues de nos jaloux voisins. Mais il était difficile de traiter avec une foule de petits chefs : il était plus convenable, sans doute, d'avoir affaire à un seul; et la politique anglaise fut merveilleusement servie en trouvant un caractère qu'elle n'avait qu'à seconder pour en obtenir tout le succès auquel elle aspirait.

Parcourons en détail cette belle île, et voyons quel put être le chef propre à satisfaire aux vues des Anglais.

Les Français avaient eu un établissement à la baie d'*Autongil;* c'est là qu'est le port *Choiseul.* Les peuples de cette contrée malsaine sont peu nombreux; ils ont peu de relations avec ceux de l'intérieur. Les étrangers n'y vont que pour acheter le riz, qui y est cultivé en petite quantité.

Après eux, en descendant vers le sud, vient le territoire de *Teinting*, très-boisé, peu peuplé, dont le chef, nommé Tsiphana, homme déjà fort âgé, est des plus portés pour les Français. Ce chef est le grand-père du jeune *Mandi-Tsara*, qui a été élevé en France, est revenu à Madagascar avec M. S. Roux, et est encore à Sainte-Marie, auprès du commandant particulier de cette nouvelle colonie.

Au-dessous, se trouve le territoire de la *Pointe-à-Larrée*, dont *Mandi-Tsara* est le chef, mais où commande, en son absence et en son nom, le nommé *Glon*, mulâtre français, créole de l'Ile-de-France, et dévoué, comme Tsiphana, son beau-père, et Mandi-Tsara, son fils, à la cause des Français. Ce peuple est mou, timide et peu nombreux.

Vient ensuite la nation des *Betim-Sura*, qui habite entre la Pointe-à-Larrée et Tamatave; Foulpointe est dans son territoire. Ces peuples ont la peau très-noire, le cuir dur et épais, les cheveux crépus comme les Cafres, mais le nez moins aplati que ces derniers.

Les *Bétanimènes* forment une nation nombreuse et forte, qui s'étend depuis les limites des Betim-Sura, jusques vers Manourou. Une partie est sous le commandement de Jean-René, une autre était sous celui de Fisch. Ils ont la même couleur que leurs voisins, la même chevelure, mais plus de vivacité dans les yeux et dans toute la physionomie. Ils cultivent beaucoup de riz, surtout dans la partie sud. L'habitude de la fréquentation des Européens à Tamatave en a rendu les habitans plus commerçans que le reste de leurs compatriotes, si l'on en excepte ceux d'Anossy.

En continuant à descendre vers le sud, on trouve les *Antavares*. Ici, le teint commence à s'éclaircir; le peuple est cultivateur et devient commerçant. C'est dans ce territoire que se trouvent les ports de Mananzari, Malatane, où se sont établis récemment des traitans français pour les achats de riz. On y a fait, autrefois, quelque peu le commerce des esclaves, qui provenaient des peuples voisins et étaient peu nombreux.

Les *Ambolans* habitent les hauteurs de Sainte-Luce. Ils ont le teint cuivré, les cheveux longs, droits, plats, durs; ils les tressent avec assez de goût. Ils ont beaucoup de mobilité dans les traits et dans l'imagination. Ils sont rusés, voleurs et paresseux. Ils ne vivent que de rapines, soit entre eux, soit envers leurs voisins, dont ils pillent les enfans, les troupeaux, les récoltes. Aussi sont-ils, à Madagascar, l'objet d'une haine qui se poursuit jusque dans l'esclavage.

Ceux de la province d'*Anossy*, qui s'étend des bords de la mer aux montagnes, sont doux, laborieux, adonnés au commerce pour les riz et les bestiaux, qu'ils accompagnent souvent dans les deux colonies européennes, les soignant dans la traversée. Le dernier chef de Ste-Luce, nommé Rabé-France, mort très-récemment, était d'un caractère très-emporté, que rendait encore plus difficile l'usage immodéré des liqueurs fortes. Ceux d'Anossy, proprement dits, ont pour chef, Rabé-Fagnian, homme très-dévoué aux Français, et qui ne manque pas une occasion de le leur témoigner. Près d'eux, en tournant au sud, sur les bords de la rivière Rana Foutchy, commandait un autre chef, Ramalifois, qui n'a cessé, pendant sa longue vie, de professer le même dévouement. Sa fille, Raàva, qui parle bien le français, a hérité de ses sentimens et de son pouvoir. Elle est interprète au fort Dauphin, pour le peu d'affaires qu'occasionne la très-faible garnison que les Français y tiennent.

Dans la croupe des montagnes qui viennent se terminer là, après avoir partagé l'île dans sa longueur, sont, entre les 22° 25', environ,

jusques vers 23° 50', les *Antanins*. Leur teint est cuivré, leurs cheveux sont doux, fins et bouclés, souvent, presque châtains; leur figure est agréable, leur physionomie expressive. Ils sont habiles aux métiers qui exigent quelque intelligence. On peut les regarder comme très-propres à la civilisation.

Je n'ai point entendu parler positivement des nations qui habitent la côte occidentale, depuis le cap Ste-Marie, qui est la pointe la plus méridionale de l'île, jusques vers Bombetoc. On les dit inhospitaliers, cruels et peu portés au commerce, du moins avec les Européens. Ce pays d'ailleurs est très-mal sain, et il y a des exemples de navires qui, étant allés y traiter des bœufs ou des peaux, ou des cornes, y ont perdu *tous leurs équipages*.

A *Bombetoc*, on trouve un peuple qui tient beaucoup du Cafre et de l'Arabe, avec qui il a de fréquentes communications. Il recevait autrefois, de Mozambique et de Zanzibar, des esclaves qu'il faisait ensuite passer à Tamatave, comme nous l'avons dit. Ce peuple a long-temps été gouverné par une reine forte et puissante; un roi faible lui a succédé, et est devenu tributaire, comme nous le verrons plus tard. Il élève beaucoup de bœufs, ainsi que ses voisins de la côte occidentale.

Près de ce peuple, qui occupe les bords de la mer, sont les *Saclaves*, qui habitent vers les montagnes. Braves et guerriers, les Saclaves sont d'une taille svelte et belle; ils ont la physionomie ouverte, et ne sont pas dépourvus d'intelligence.

En achevant, par le nord, le tour de l'île, nous trouverons le cap d'Ambre qui en est l'extrémité septentrionale, la baie de Voëmar, et enfin, nous rejoindrons la baie d'Autongil. Tous ces peuples ressemblent aux Betim-Sura.

Il est à remarquer que, plus ils sont rapprochés de la ligne, plus les Malgaches prennent ce que nous appelons les traits nègres. La teinte de la peau est absolument noire, les cheveux sont laineux et crépus, les lèvres grosses, le nez épaté. Ils ont plus de force et de capacité pour supporter la fatigue et les chaleurs; ils

ont plus de sobriété et moins d'intelligence; tandis qu'à mesure qu'on descend vers le tropique et qu'on s'éloigne de la mer, on rencontre des peuples doux, dont la couleur est très-claire, les cheveux plus soyeux et plus semblables à ceux des Européens, la physionomie agréable, les traits délicats, l'intelligence plus prononcée.

Enfin, dans l'intérieur de l'île, au milieu des montagnes, entre les 16° et 19° degrés, environ, est la nation des *Ovas*, nombreuse, vaine, orgueilleuse, très-industrieuse, et qui vient de produire un jeune prince, digne de fixer l'attention : c'est sur lui qu'avec raison, les Anglais jetèrent les yeux pour l'exécution de leurs projets.

Il y a dix ans, Radam (1) n'était encore que le chef héréditaire de sa nation. Il avait entendu parler des Européens, il voulut les voir. Il vint à Tamatave, où il contracta plusieurs alliances, se fit, suivant l'usage malgache, des frères de sang, et renouvela des liens qui unissaient ainsi plusieurs branches à son père. Il annonça le desir de voir des Européens dans son pays, où depuis il reçut quelques déserteurs Français.

Sir Robert Farquhar, gouverneur de l'île Maurice, ardent zélateur de la propagation de la Bible, prétexte habituellement employé par les Anglais, pour étendre leur commerce et développer leur système constant d'envahissement; non moins ardent zélateur de cette philantropie britannique, qui assure à cette nation tous les avantages, en achevant, en complétant la ruine des autres; sir Robert, dis-je, ne laissa pas échapper cette favorable occasion de lier au parti de l'Angleterre un prince qui, avec un jeune âge, annonçait un grand caractère. Il envoya donc à Tamatave d'abord, mais avec ordre d'aller jusqu'à Emiruc, capitale

---

(1) On écrit Radama, on prononce Radam, l'*a* final jouant dans la langue Malgache, le même rôle que l'*e* muet ou final dans la nôtre. Nous écrivons ce nom dans ce Mémoire comme on le prononce.

des Ovas, des Missionnaires (ou de soi-disant Missionnaires) qui, par les moyens ordinaires, tâchèrent de se faire bien voir de Radam, s'insinuèrent ensuite dans ses bonnes grâces, et l'amenèrent enfin à des communications semi-diplomatiques avec le gouverneur de Maurice. Il en résulta que, moyennant un tribut annuel de 40,000 piastres (2), payé par les Anglais, soit en argent, soit en armes et munitions, soit en marchandises, Radam s'engagea à ne plus laisser faire la traite à Madagascar par aucune nation européenne. Mais, pour l'exécution de cet engagement, il fallait que Radam exerçât sur les chefs de toutes les nations que nous venons de dénombrer, une autorité réelle qui leur était jusqu'alors inconnue. Il fallait qu'il fût maître de tout le pays. Aussi, commença-t-il dès-lors à se faire une petite armée des gens de sa nation; et lorsqu'elle fut organisée et pourvue, il annonça à Jean René qu'il allait se rendre à Tamatave, où il s'attendait à être reçu en ami.

Jean René avait eu connaissance de toutes les menées que nous venons de raconter; et comme il voyait que les Français ne se mêlaient point de cette affaire et abandonnaient lui et Radam à tout ce que suggérerait la politique anglaise, tout en regrettant de voir cesser entre lui et la France ses anciennes et habituelles relations, il se décida à plier sous le joug qui allait lui être imposé. Radam alors levant le masque, abandonna le titre de roi des Ovas, qu'il avait déjà substitué à celui de chef des Ovas, et prit celui de roi de Madagascar. Arrivé à Tamatave, il y reçut les sermens de soumission et de fidélité de Jean René. Puis après, il alla accomplir le même objet à Foulpointe. Il vit de là Sainte-Marie, qui parut au premier abord lui faire quelque ombrage; mais s'il conçut quelques projets, s'il forma quelque dessein, il eut grand soin de les

---

(2) La piastre de compte, aux îles Bourbon et Maurice, vaut 5 francs; ainsi c'est un tribut de 200,000 fr. ou environ 10,000 pounds, que l'Angleterre paie pour qu'on ne fasse pas la traite à Madagascar

taire, et un de ses généraux, Raferlah, qui est son beau-frère, avec lequel un envoyé du commandant particulier de l'établissement français de Sainte-Marie, eut quelques conférences au sujet d'un troupeau de bœufs dont l'armée malgache s'était emparée, Raferlah, dis-je, ne donna lieu de former aucune plainte, d'entrevoir aucunes craintes sous ce rapport.

Maître ainsi de la partie du littoral oriental la plus convenable à ses desseins, tant à cause de sa position que par le caractère et les dispositions des naturels, négligeant Teinting et la baie d'Autongil, peuplades peu nombreuses, dévouées aux Français et qui occupent d'ailleurs un pays peu favorable aux opérations militaires, par les forêts et les marais dont il est couvert, Radam se porta sur la côte occidentale; et par l'ascendant naturel d'une âme forte et d'une armée organisée, sur de petits chefs isolés et sans troupes, il ne tarda pas à obtenir le même résultat que dans l'est. De forts troupeaux de bœufs furent le prix de ses victoires. Il les fit passer à Tamatave, où ils furent vendus aux Européens, substituant ainsi un autre commerce à celui que, par ses traités, il s'était engagé à interdire.

Ayant isolé les peuplades du nord, Radam se présenta chez elles. Je tiens de plusieurs capitaines qui étaient à Woëmar, lorsqu'il y vint, que son armée débouchant en colonnes, l'artillerie en tête, les généraux presque tous montés sur des chevaux venus du dehors, se forma lestement en bataille en avant du village. Ce prince envoya alors ses propositions, qui furent acceptées incontinent. Cette heureuse issue fut annoncée aux troupes par des fanfares qu'exécutèrent les musiciens de l'armée (lesquels ont été instruits à Maurice). Il entra ensuite dans le village, et y reçut les soumissions des chefs, avec lesquels il fit le serment du sang. Les capitaines des navires européens se présentèrent à lui : ils en furent très-bien reçus. Il leur donna l'assurance que toujours leurs nations seraient admises dans ses états ; qu'elles y trouveraient assistance et protection, pourvu qu'elles ne se mêlassent point d'un commerce

que les gouvernemens européens avaient tous interdit à leurs sujets et qu'il s'était engagé à ne pas tolérer.

Radam a annoncé depuis le projet de mettre toute l'île sous sa seule autorité, et de parcourir à cet effet la côte de l'ouest, revenant à Emirne par le sud et l'est. Ce voyage doit-être long et peut lui présenter des difficultés, tant par la nature du pays que par le caractère de ses habitans.

Après les ratifications du traité dont j'ai parlé plus haut, le gouverneur anglais, sir Robert Farquhar, fit payer les premières quarante mille piastres. Des envoyés malgaches furent accueillis par lui à Maurice avec toutes sortes d'honneurs, et traités avec beaucoup de distinction. On suppose qu'ils reçurent des promesses plus fortes encore que les subsides stipulés.

Cependant, soit que le cabinet de Saint-James n'ait pas approuvé ce traité, et c'est l'opinion générale à Maurice, soit que les successeurs de sir Farquhar ne se soient pas crus liés par les engagemens que Son Excellence avait pris, il n'a pas été fait d'autre paiement que celui cité : il reste dû trois années (1822, 1823, 1824). Il est hors de doute que, par l'inexécution de cette condition de la part des Anglais, Radam se croira délié de ses obligations et se plaindra avec raison de ce qu'il sera autorisé à regarder comme une fraude carthaginoise : or, les Malgaches sont essentiellement vindicatifs, et la vengeance d'un jeune prince comme celui dont il s'agit ici, peut avoir des suites fâcheuses.

On pourrait tirer à cet égard quelque pronostic de ce qui vient de se passer tout récemment.

Lorsque sir Robert Farquhar a quitté son gouvernement et opéré son retour en Europe, le bâtiment qui le portait a touché à Tamatave ; et de là, sir Robert a fait dire à Radam, qui se trouvait dans le voisinage, qu'il desirait le voir et l'attendait à son bord. Radam, sans hésiter, lui a fait répondre qu'il le verrait avec plaisir ; mais qu'il n'était pas d'usage qu'un souverain se déplaçât pour aller voir le sujet d'un autre. La fierté britannique n'a point

voulu céder à l'orgueil malgache ; et M. Farquhar, malgré toutes les avances qu'il avait faites précédemment à Radam, est revenu en Angleterre sans avoir pu conférer avec lui.

Radam est un jeune homme de vingt-six à vingt-huit ans environ, d'une taille avantageuse. Il paraît joindre un grand caractère à une très-grande intelligence et à beaucoup d'ambition. Il a déjà fort avancé la civilisation des Ovas, et à coup sûr aura une très-grande influence sur le reste des peuples de Madagascar. Les Ovas, ses premiers sujets, sont très-industrieux : ils font très-bien les ouvrages de forge ; ils réparent toutes les pièces des fusils, et en font quelques-unes à neuf ; ils exécutent parfaitement certains ouvrages d'orfévrerie, par exemple, des chaînes d'or, aussi fines et aussi égales que celles de Venise (dites jaseron). Ils excellent dans la tisseranderie; ils fabriquent des pièces de coton de couleur nankin, bordées sur leurs quatre côtés de plusieurs bandes veloutées, soit cramoisi et noir, soit d'autres couleurs semblablement assorties. Ces tissus, d'une couleur remarquable, sont réservés pour les vêtemens des chefs. Je ne parle pas des pagnes de différentes couleurs, étoffes très-fines, tissues d'écorces d'arbres et qui sont connues en France ; ni des rabanes, étoffes de même nature, mais grossières, employées dans les deux colonies européennes, soit à faire des sacs, soit à faire des voiles de pirogues et autres ouvrages ; ni des nattes, qui présentent toutes des dessins variés et agréables. Quoique les Ovas aient la supériorité pour ces divers ouvrages, les autres Malgaches en fabriquent également.

Radam parle assez bien le français et l'écrit un peu ; c'est un déserteur Français qui le lui a enseigné ; et, par reconnaissance, le Prince l'a mis à la tête d'une école honorée du titre de collége, qu'il a fait ouvrir à Émirne, pour sa famille et les enfans des grands. Il a éprouvé beaucoup de difficulté à apprendre l'anglais, qu'il a refusé long-temps d'étudier et qu'il parle rarement: il doit parler et écrire l'arabe, que parlent et écrivent, tant bien que mal, tous les chefs Malgaches.

Il met ses soins à embellir sa capitale; il a récemment envoyé à Maurice et à Bourbon un jeune homme qui est chargé de lui construire un palais. Ce jeune homme a recherché dans les deux îles, des ouvrages d'architecture ; mais, par un sot amour-propre, il a négligé de voir les gens de l'art qui auraient pu lui donner des éclaircissemens et lui faire connaître des détails que les livres, même les meilleurs, ne donnent pas toujours.

Radam a créé une armée avec laquelle il doit inévitablement subjuguer l'île entière. Ses généraux et autres chefs supérieurs sont montés sur des chevaux venus du dehors, de Maurice notamment. Il a de l'artillerie. Ses troupes sont, en grande partie, armées de fusils et exercées à l'européenne ; il a établi parmi elles une sévère discipline; on en porte le nombre à 30,000 hommes: je le crois exagéré, mais cependant peu éloigné de la vérité. Au surplus, ce nombre est celui des troupes armées de fusils et de canons; mais on pourrait, sans craindre aucune exagération, porter à 50,000 le nombre total, en y comprenant les hommes armés de lances et de sagayes, qui finiront par être comme les autres. Le Français, directeur du collége, a été très-utile à Radam dans cette création: comme il a servi en France dans la cavalerie et dans l'infanterie, il a pu exercer les Malgaches dans l'une et dans l'autre arme; mais, sans contredit, les leçons les plus utiles à Radam lui ont été données par un Anglais nommé Asty, ancien sergent au 52e régiment, qui paraît avoir des qualités supérieures à ce que ce grade indiquerait. C'est l'idée que m'en ont donnée des créoles de Maurice qui l'ont connu lorsque son régiment y était en garnison ; il accompagne Radam dans toutes ses excursions, et fait tout son possible pour rabaisser la France aux yeux du roi Malgache. Il lui racontait, il y a peu de temps, que les Français ne pouvaient plus se montrer en Europe; qu'ils avaient essayé de mener une armée en Espagne, qu'ils y avaient été entièrement défaits, etc. Radam fut frappé de cette nouvelle: heureusement, un Français put lui faire voir une gazette dans laquelle étaient rapportés les

triomphes du Prince généralissime; Radam la lut avec satisfaction, fit appeler Asty, et lui présentant la gazette: Tiens, lis, lui dit-il: où est la vérité? dans ce papier ou dans ce que tu m'as dit? . . . . Et sans attendre sa réponse, il le renvoya. D'un autre côté, les partisans de la France ne manquent pas de lui faire considérer la conduite des Anglais à l'égard des divers peuples de l'Inde; par quelles fourberies, par quelle suite des actes les plus déloyaux ils se sont rendus maîtres de tant de royaumes et ont réduit tant de princes en esclavage. Ils ne manquent pas de lui faire entendre que tel serait son sort pour peu qu'il se livrât à eux: aussi, sa conduite a-t-elle toujours été dirigée dans cet esprit, dans ses rapports avec le gouvernement de Maurice.

Radam, il faut s'en bien persuader, n'est point un barbare, un sauvage, c'est un homme d'un caractère franc, noble et généreux: il a les vues grandes, élevées, étendues, et il joint à ces qualités qui lui sont personnelles, la finesse et l'astuce communes à tous les Malgaches. Radam n'est point un homme ordinaire, tôt ou tard, les colonies voisines le reconnaîtront; on pourrait ailleurs le signaler à l'attention de leurs gouvernemens. On n'a voulu dans cet écrit qu'esquisser un tableau des peuples d'une île étendue et peu connue et tracer à grands traits le portait d'un homme digne de fixer l'attention des philosophes et des moralistes, plus peut-être que celle des politiques.

REVUE.

Histoire de Sardaigne, *ou la Sardaigne ancienne et moderne, etc., par* M. Mimaut, *ancien consul de France en Sardaigne, 2 vol. in-8°., Paris, chez Blaise, libraire.*

Voyage en Sardaigne, *de* 1819 *à* 1825, ou *Description statistique, physique et politique de cette île, avec des recherches sur ses productions naturelles et ses antiquités, par* M. le chevalier Albert de La Marmora, 1 *vol. in-8° et atlas, Paris, Delaforest, libraire-éditeur, rue des Filles-Saint-Thomas, n° 7,*

Je ne ferai point à M. Mimaut, le compliment qu'un académicien spirituel lui adressait, je ne lui dirai pas qu'il a découvert une île nouvelle dans la Méditerranée. Je crois qu'il est beaucoup plus simple de le féliciter d'un travail qui fait bien connaître l'histoire civile et politique de la Sardaigne, et de reconnaître tout bonnement que le savant ouvrage de M. de La Marmora, est le tableau le plus complet et le plus satisfaisant qui ait encore été publié de l'état physique et moral de la même contrée.

Comme les terres voisines, l'Italie et la Sicile, la Sardaigne n'a pas pour se recommander, la bonne fortune des souvenirs. Depuis les jours des Carthaginois, l'indépendance lui fut refusée, et par une conséquence naturelle de ses vicissitudes politiques, les arts et les lettres ne purent y fleurir. Son histoire n'a donc d'intérêt que pour elle-même; et pour lui en donner un général, il devient absolument indispensable de la lier à celle de ses différens maîtres, c'est ce qu'a fait habilement M. Mimaut, et c'est ce qui manque aux histoires de ses prédécesseurs, aux *Mo-*

numenti delle Sarde antichita, du père Madao, au volumineux travail de Gazzano, à l'ouvrage beaucoup plus estimable de l'évêque de Bosa, *Fara*, et même à l'histoire de M. Azuni, recommandable sous plus d'un rapport, mais qui eut le tort de passer trop rapidement sur l'époque si animée de la conquête aragonaise, et des longues querelles des Pisans et des Gênois, et de s'occuper trop peu des institutions politiques du pays, parmi lesquelles figurent cependant, au premier rang, l'établissement du gouvernement représentatif, dans le quatorzième siècle, cela méritait bien d'être examiné.

En général, une cause respectable, l'amour exalté du pays natal, a égaré tous les anciens historiens sardes, et a produit chez eux une ridicule crédulité et une absence de critique qui décrédite leurs travaux. Les vieilles animosités nationales se retrouvent sous leur plume, et les vanités locales les entraînent dans des critiques passionnées, témoin celle que le père Napoli fit de l'histoire de M. Azuni, critique qui, pour le dire en passant, est un chef-d'œuvre de grossièreté. Mais le même esprit qui anime ces écrivains, les réunit tous contre l'étranger qui ose attaquer leur pays. Je me rappelle avec quelle irrévérence le voyageur anglais Galt, fut traité il y a quelques années. Cet honorable gentleman, après une courte relâche à Cagliari, se crut suffisamment instruit pour juger la Sardaigne. Il déclara que la capitale tombait en ruine, que les chênes des forêts pourrissaient très-vite et ne servaient à rien, que l'ancien code, dont il ne savait pas même le nom, puisqu'il l'appelais *Costa di Logo*, au lieu de *Carta de Logu*, n'était ni clair ni complet. De tels blasphèmes ne restèrent pas impunis. Galt fut attaqué de toutes parts, et M. Azuni saisit cette occasion pour lui rendre toutes les douceurs dont le père Napoli l'avait gratifié. Je crois même que cela le raccommoda avec ce

dernier. Mais je m'aperçois que je fais comme les anciens historiens sardes, et que je m'abandonne à une digression tout au moins inutile. Je me hâte donc de revenir à M. Mimaut, et de reconnaître que la partie historique de son ouvrage annonce un écrivain aussi consciencieux qu'instruit, que les événemens y sont racontés avec ordre et avec clarté, et que le style en est généralement bon. J'ai lu surtout avec un vif intérêt les chapitres 37, 40 et 41, où il parle des institutions qui régirent la Sardaigne sous la domination des souverains espagnols, et des raisons qui portèrent don Pedro à lui donner une constitution politique calquée en partie sur celle de l'Aragon, mais modifiée dans l'intérêt monarchique. Toute cette partie de l'histoire de M. Mimaut en est, sans contredit, la plus neuve et la plus curieuse.

J'arrive maintenant au beau travail de M. de La Marmora. Ici, un aperçu historique de quelques pages seulement sert d'introduction à la Description statistique, physique et politique de la Sardaigne : description qui n'est pas la répétition de ce qui a été écrit, mais qui repose tout entière sur les propres observations de l'auteur. M. de La Marmora, depuis plusieurs années, parcourt la Sardaigne dans tous les sens. Il a mesuré ses hauteurs, il a interrogé ses antiquités; les richesses botaniques et minéralogiques de l'île ont été explorées par lui; il a porté sur son administration, sur son industrie et sur son agriculture, le coup-d'œil d'un observateur éclairé; il a indiqué les réformes, les améliorations à opérer, non dans un esprit hostile, mais dirigé par le sentiment honorable du bien public. Aussi la protection constante de son gouvernement a-t-elle accompagné ses recherches, et lui a-t-elle, dans toutes les circonstances, facilité les moyens de les étendre et de les rendre plus utiles. Les archives des administrations se sont ou-

vertes pour lui, et tout ce qui pouvait éclairer son travail a été mis à sa disposition. Avec de tels élémens de succès, de vastes connaissances dans les diverses branches des sciences historiques, mathématiques et naturelles, il n'est pas étonnant que le tableau de la Sardaigne, tracé par M. de La Marmora, soit le plus complet et le plus fidèle de tous ceux qui ont paru jusqu'à présent.

Le second livre, consacré à la géographie physique, est rempli de détails aussi neufs qu'intéressans, et dont quelques-uns rectifient des erreurs long-temps accréditées. Si, par exemple, on s'en rapportait aux cartes de l'île, même à celles qui passent pour les meilleures, on s'imaginerait que la Sardaigne offre une masse non-interrompue de montagnes, et cependant elle renferme aussi de belles plaines et des vallées considérables.

Je voudrais pouvoir analyser ici cette multitude de faits et apprécier tout ce dont se compose le voyage de M. de La Marmora; j'aimerais à le suivre, lorsqu'il décrit les productions naturelles d'une île où des végétaux de la zône tempérée croissent spontanément près ceux de l'Afrique septentrionale, où le nopal et l'agave, de l'Amérique équinoxiale, semblent être des plantes indigènes, et servent de haies aux champs qui produisent du froment. Mais le temps me presse et je me vois obligé de passer sous silence toutes les similitudes qui se rencontrent entre les coutumes et l'idiôme de certains cantons, et ce qui a dû exister du temps des Romains, et de faire remarquer qu'on a encore sous les yeux, dans quelques parties de l'intérieur et des côtes, le degré de civilisation ou se trouvait l'Europe occidentale, à l'époque où le régime féodal la retenait dans la barbarie.

L'examen du quatrième livre, qui traite de l'agriculture, fait naître aussi les rapprochemens les plus intéressans; et

quand on vient à examiner l'infertilité de la Sardaigne actuelle, on a peine à se figurer qu'elle était jadis, comme la Sicile, un des greniers de l'empire romain. C'est un des funestes effets de l'influence de la routine des siècles d'ignorance.

Mais une vérité consolante vient se révéler ici : dans les lieux qui semblent les plus inaccessibles aux progrès de la raison et à la marche de l'esprit humain, les améliorations finissent par trouver passage. Déjà des routes nouvelles réunissent toutes les parties de l'île, les bonnes méthodes de culture ont déjà plus d'un protecteur. Les hommes se rapprochent et les haines s'éteignent.

M. de La Marmora annonce que ce volume sera suivi de trois autres, dans lesquels il donnera plus de développement à la description des productions de la nature, à la peinture de divers usages locaux, au tableau moral et physique des villes, à la géographie ancienne comparée avec la moderne, enfin aux antiquités extrêmement curieuses, trouvées dans différentes parties de l'île.

Le travail qu'il publie en ce moment, et qui fait desirer la suite annoncée est une des acquisitions les plus précieuses que la Géographie ait faites depuis long-temps.

Appeler l'attention sur ce bel ouvrage, est aujourd'hui la seule chose que j'aie en vue. Plus tard j'offrirai aux lecteurs du Bulletin, un tableau de la Sardaigne, d'après les documens qui existent, et parmi ceux-ci, le voyage de M. La Marmora, sera le guide que je consulterai le plus souvent.

MÉLANGES.

Voyage de Mir Izzut Oollah *ou* Oullah *dans l'Asie Centrale.*

Mir Izzut Oullah, natif de *Delhi*, accompagna, pendant quelque temps, le voyageur Moorcroft; depuis employé par ce dernier, il visita successivement Cachemire, le Tibet, le Yarkand, Cashgar, Kokand, Samarcande, une partie de la Boukharie, Kulm et le Caboul, d'où il regagna les plaines de l'Hindoustan : cet homme, observateur et intelligent, a tenu un journal de ses voyages. Les détails suivans sur *Lei* en ont été extraits et insérés dans le *Oriental Magazine* de Calcutta.

Lei, cette populeuse capitale du Tibet, se trouve à un *cos* de la rive droite du *Sampo*; la route qui y conduit est très-bonne; on rencontre plusieurs villages dans l'espace intermédiaire entre elle et la rivière; les habitans appellent la contrée *Ladagh*, à Cachemire on la nomme *Buten*, en Perse *Tibet*, c'est-à-dire *Laine à châle*, qu'on y trouve en abondance et de la plus belle qualité. Entre *Metayin* et *Diriras* on cultive une espèce d'orge qui ressemble au blé; le cotonnier y croît aussi. Au-delà du *Diriras* le blé et l'orge viennent concurremment, mais le cotonnier ne s'y montre pas; la récolte ne s'y fait qu'une fois par an, vers la fin de décembre, tandis qu'aux environs de *Lei*, elle a lieu en octobre; on cultive encore le navet, jamais le riz, le jawar ni le *chenna*. Depuis *Metayin* jusqu'à *Lei*, l'eau est de mauvaise qualité et produit un grand nombre de goîtres et d'athsmes; la première maladie se nomme *gilher* en Hindi; elle ne paraît pas dominer à *Lei*, mais

la respiration y est généralement courte et gênée : j'en fus sévèrement affecté pendant mon voyage (c'est Oullah qui parle), et je crus devoir m'abstenir de boire de l'eau ; l'usage du thé me rétablit parfaitement. L'eau de *Sampo* est bonne, et partout où des sources se rencontrent, on est sûr de trouver un village. Les peuples du Tibet se nourrissent généralement de *talfan*, bouillie faite avec de la farine de blé grillé et dans laquelle on fait cuire de la viande : les gens riches ou d'un rang élevé mangent du riz. Tous portent un gros drap de laine, et les classes inférieures se couvrent, en hiver, de peaux de mouton ; leurs bonnets sont très-élevés et tombent sur une oreille ; leurs souliers sont en peau non tannée ; ils en garnissent l'intérieur de morceaux de drap qui leur montent jusqu'à mi-jambe.

Les hommes portent les cheveux tressés comme les femmes et les laissent retomber en arrière ; ils se rasent, mais en conservant leurs moustaches ; la partie inférieure de leur tunique est droite et très-étroite, tandis que la veste est plissée : le tout est d'une seule pièce ; le *jama* ou tunique est en drap noir ou de couleur ; les femmes parent leurs cheveux de turquoises, d'émeraudes et de perles. Le pays est peu productif, et c'est à cette cause qu'on attribue l'usage révoltant de voir, dans la basse classe, une femme mariée à plusieurs frères ; les enfans sont alors tous à la charge de l'aîné, toutefois, cet usage est contraire à la religion du pays. A part cette charge, le frère aîné jouit de droits importans : il peut exclure ses frères du partage des biens de leurs parens et même dépouiller son propre père de sa propriété. Les revenus de *Lei* sont estimés à cinq mille *kharwars* de Cachemire qui valent chacun seize *tercks*. Le chef du gouvernement n'a aucun droit sur les récoltes, mais il tire son principal revenu d'une taxe sur le chef de chaque maison ; l'impôt d'une roupie ou deux par an est établi suivant la

qualité du terrain, qui n'est point déterminée par le *Begah* ou *Jerib*, mais bien d'après la quantité d'eau utile pour l'irrigation de la propriété, quantité qu'ils déterminent par celle qui est nécessaire pour le service journalier d'un moulin ou d'un demi-moulin.

Les maisons y sont bâties en pierre ou en brique cuite au soleil; les poutres et la charpente sont en bois de peuplier; ces maisons ont trois ou quatre étages, on en compte un mille dans la ville de *Lei*; sa population est un mélange de Tibetains, et de Cachemiriens, les Mahométans sont de la secte de *Shi* et de *Sunni*. Les marchandises paient par charges. Les droits sur la laine à châles exportée pour le Cachemire sont fixés à quatre roupies, mais l'on ne perçoit aucune taxe pour l'importation de cette même marchandise; on lève le même impôt par terek de châles de cachemires exportés à *Yarkand*. Il part annuellement 800 charges de chevaux pour le Cachemire; chacune d'elles pèse 28 tereks : c'est une chèvre qui produit cette laine bien distincte des poils; la laine particulière de *Toos* est due à une espèce de daim; le thé paie également un léger droit. La laine à châles arrive ici de *Rodek* et *Cha-yin-Thàn;* la première dépend de *Lei* et se trouve vers l'est quart sud-est de cette ville; l'autre est le nom d'un district dont la ville principale est *Gerduk*, à 25 journées à l'est de *Lei*, et dépendant de *Lassa*; cette dernière est une ville célèbre, à l'est et à deux mois de marche de *Lei*. Le souverain, dont le nom est inconnu, est chef suprême des Lamas; mais depuis 15 à 20 ans, il a été obligé de recourir à la protection du *Khatai* pour le défendre contre les incursions des *Gorkhas*.

Lei n'a qu'une seule mosquée, et toutes les charges de marchandises paient un *jud* à son iman; elle fut fondée par *Ibrahim-Khan*, un des seigneurs de la cour du Mogol, à l'époque où

les *Calmaks* s'emparèrent de la ville et où le raja du Tibet eut recours au sultan de l'Hindoustan pour en obtenir des secours. Envoyé pour le défendre, Ibrahim défit les *Calmaks* et rétablit le raja qui adopta la foi musulmane et signa un traité par lequel il se reconnaissait vassal de l'empire. On lui conféra le titre de *Raja-Akabet-Mahmoud-Khan*, c'est ce titre que lui donnent encore les *Hakims* de Cachemire ; peu de tems après, cependant, le raja revint à sa première croyance, tout en continuant de montrer une sorte de subordination au gouverneur de Cachemire, mais il cessa de payer le tribut. Il fait frapper le *jud* sous le nom de *Mahmoud-Shah*, et quatre pièces de cette monnaie équivalent à une roupie. Le raja de *Lei* envoie annuellement une contribution ou don charitable au *Guru-Lama* de *Lassa* ; le *Hakim* de Cachemire a soin de se maintenir en bonne intelligence avec le raja du Tibet parce qu'il en obtient la laine à châles ; si les communications étaient interrompues, les tisserands de Cachemire se trouveraient sans occupation et il perdrait un revenu de dix lacs par année. Sans cette grande cause de tranquillité, le pays ne tarderait pas d'être saccagé par suite de l'esprit léger des habitans : je ne rencontrai cependant pas un seul homme armé sur ma route, continue notre voyageur, quoique les habitans aient tous des armes dans leurs maisons ; on n'y connaît ni le meurtre, ni le vol, ni la violence, ni les rixes sanguinaires : lorsque deux habitans du Tibet se querellent, celui des deux qui s'apperçoit que la colère l'emporte, s'emplit la bouche de terre glaise, et il n'est pas rare de les voir tous les deux se découvrir la tête, puis se la présenter mutuellement en criant frappe ! celui des deux qui porterait le premier coup serait passible d'une amende de trois roupies ou de six s'il y avait du sang répandu.

Lorsqu'il arrive à un homme d'en frapper un autre avec une

arme, on commence par l'attacher à une grosse pierre, et ensuite on le condamne à payer les frais et les dépens occasionnés par la blessure : lorsque la mort s'ensuit, le meurtrier est attaché par les reins à cette même pierre, et on le jette à la rivière. En résumé, les habitans du Tibet sont d'un caractère assez doux, peu disposés à s'injurier entre eux et dégagés de toute espèce d'intolérance religieuse. Ils marient leurs filles à des mahométans, et celles-ci ne font point de difficultés d'adopter la foi de leurs maris ; mais lorsque les femmes le desirent, elles sont libres de reprendre la religion de leur enfance. Quatre ou cinq cents hommes à cheval pourraient piller tout le pays. La poudre à tirer qu'on y fabrique est d'une excellente qualité. Il existe des mines de souffre à trois jours de marche de *Lei*. Le sol produit également le salpètre, et on obtient d'excellent charbon d'un bois particulier qui croit sur les montagnes. Je n'en sais pas le nom persan, ajoute notre voyageur, et je n'ai pas eu occasion de l'examiner.

Lorsqu'il naît un fils au raja, ce dernier abdique le pouvoir, et les ministres gouvernent au nom du jeune prince. Les trois principaux fonctionnaires de l'état sont : le *Kalun* (ou *Ghelun*), qui remplit la charge de député du pays; le *Chaghgut* ou le trésorier; et le *Muaghten*, ou commandant des troupes. Aujourd'hui, l'autorité suprême est entre les mains du *Kalun*, et le raja ne prend aucune part aux affaires publiques ; le nom du raja est *Chhatendruj*. Toutes les personnes du pays destinent un de leurs enfans aux fonctions de *Lama*.

Dans la langue du pays, *lam* signifie une route, un chemin, et *lameh*, celui qui montre le chemin. Les femmes appartenant à cet ordre prennent le nom *chumeh*, dont je ne connais point la signification ; ni les uns ni les autres ne se marient. Ce sont les précepteurs des autres classes du peuple. Je ne puis rien dire

de leur religion, puisque je ne comprenais point leur langue, et que je ne rencontrai jamais de *Lama* assez instruit pour me l'expliquer. On me recommanda aussi de ne point faire de questions à ce sujet, attendu que les principales autorités surveillaient mes démarches avec beaucoup de soin, et me regardaient avec jalousie. Je n'ai donc pu connaître que les particularités qui m'ont été racontées par les résidens mahométans. La religion de l'état est appelée *Bouddah*; elle reconnaît un dieu et ses prophètes. Les temples des idoles ne sont point consacrés au culte, mais seulement à la conservation des statues des Lamas les plus éminens : quand un de ces derniers vient à mourir, on représente son image sur la tombe qui renferme ses cendres. D'autres images représentent un certain prophète que l'on croit encore vivant dans les montagnes et dans les déserts ; il paraitrait d'après cela que ce prophète ne serait autre que *Khajeh Khisr* (notre Élie). D'autres croient que ce sont les images d'un prophète qui fut enlevé au ciel, et qui cependant vit encore. Ils possèdent des livres qu'ils considèrent comme sacrés; ces livres renferment des doctrines religieuses et des prières, et prêchent la pratique de la dévotion, de la vérité et de la clémence. On y lit les maximes suivantes : «*Si quelqu'un vous enlève votre habit, donnez lui encore votre veste, et s'il vous porte un coup, priez-le de vous en donner un second !*

L'adoration des images est défendue; enfin, à l'exception de l'habitude qu'ils ont contractée de brûler leurs morts, les usages de ces peuples ont quelque chose de ceux des chrétiens. Chez eux, la chair des chevaux et des chameaux est défendue par la loi; mais ils mangent les chèvres, les moutons, et les bêtes à cornes. Il est encore défendu d'épouser plus d'une femme à la fois. Leurs principales fêtes ont lieu à l'époque où

le soleil est le plus éloigné de la terre (1) vers le 25 décembre. Le renouvellement de l'année à lieu à la même époque que chez les peuples de l'occident. Dans leurs sermens, ils invoquent le *Kanja Sum*, ou le triple Dieu : de *Kanja*, Dieu, et *Sum*, trois : Ils disent que Dieu est un; que des deux autres, l'un est prophète et que l'autre est son verbe; et qu'ainsi dans leurs sermens, l'union des trois se réfère seulement à un Dieu. On trouve encore des points de similitude remarquables entre les *lamas* du Tibet et les moines des pays chrétiens; par exemple, il existait peu avant mon arrivée un *lama* qui, dans toute sa vie, n'avait jamais dormi. Un vieillard m'assura avoir entendu dire dans sa jeunesse que plusieurs ballots de nos livres sacrés étaient arrivés dans le Tibet, mais qu'il ne s'en était pas trouvé un seul exemplaire complet, ce qui explique comment l'habitude de brûler les morts et d'autres pratiques contraires à la foi chrétienne ont été maintenues. Cependant, à *Lassa*, siège principal de la religion, on enterre les corps sans les brûler. Ils avouent aussi que leurs livres religieux étaient écrits dans une langue étrangère, de laquelle ils furent traduits dans l'ancien dialecte du Tibet, et ajoutent que les originaux qui en restent encore aujourd'hui ne sont compris depuis long-temps par personne. Il me fut impossible de me procurer une seule page de ces livres. Il y a ici deux caractères en usage, l'un imprimé l'autre écrit. Les mois des Tibetains n'ont point de noms distincts, ils les désignent simplement par les nombres ordinaux, premier, deuxième, troisième, etc. Ils suivent la méthode turque dans la manière dont ils comptent les années; ils ont un cycle de douze

---

(1) Ceci est une erreur physique très-pardonnable à des peuples qui ne paraissent point avoir une astronomie très-avancée ; on sait généralement chez nous qu'à cette époque la terre est plus rapprochée du soleil qu'en juin, et que l'obliquité de ses rayons est la seule cause de notre hiver. L. R.

ans, et chacun d'eux est désigné par le nom d'un animal, tels que *Suchkan Il*, *Daud Il*, l'année du chat, de la vache, etc. Leur langue tient beaucoup de celle du Turkestan et de Cachemire; les voyelles nasales y abondent comme dans cette dernière : tandis que dans l'articulation et dans l'accent, il ressemble évidemment au turc; le *kaf* et le *ghain*, le *shin* et le *che*, se rencontrent à chaque instant.

« Les chiens du Tibet ont deux fois la taille de ceux de l'Hindoustan; leur tête est grosse; ils sont forts et courageux; ils osent affronter le lion. La vache de ce pays a une queue très-épaisse, qui fournit le *Chowri* dont on fait usage dans l'Hindoustan : elle est de petite stature, mais robuste, ferme sur ses pieds, ce qui fait qu'on s'en sert comme bête de somme, dans les montagnes et les routes difficiles.

J'ai vû très-peu de ces petits chevaux du Tibet si renommés; la race est originaire du *Zaishkar*, à 10 ou 15 journées de *Lei*; leur prix varie de 20 à 70 roupies. Ils sont très rapides à la course, ont le pied assuré, et franchissent les cols des montagnes les plus élevées avec la plus grande facilité; on les nourrit avec du foin; ou, lorsqu'on veut les engraisser, on leur donne une espèce d'herbe nommée *rushkeh*, fraiche au printems et sèche dans les autres saisons. »

L. R.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ Ier *Procès verbaux des Séances.*

Séance du 7 juillet 1826.

S. Exc. le Comte Chabrol de Crouzol, Ministre de la Marine et des Colonies, par sa lettre du 4 juillet, veut bien informer la Société qu'il a décidé qu'il serait ajouté, par son département, une somme de 2,000 fr. au prix que la Société de Géographie a proposé pour un voyage dans l'intérieur de la Guyane Française.

La Commission invite M. le Président à témoigner à Son Excellence l'expression de ses remerciemens, et elle décide que sa lettre sera insérée au Bulletin (*Voir* Documens, page 31).

M. Martin Fernandez de Navarrete, Membre de la Société et des Académies royales Espagnole et de l'Histoire, Directeur du Dépôt hydrographique de Madrid, etc., adresse à la Société les deux premiers volumes de la Collection qu'il publie, des Voyages et des Découvertes faits par les navigateurs espagnols depuis la fin du 15e siècle, avec divers Documens concernant l'histoire de la Marine castillane et des établissemens espagnols dans l'Inde.

La Commission invite également M. le Président à transmettre à M. de Navarrete les remercîmens de la Société.

La Société Philosophique de Philadelphie remercie la Société de Géographie de l'envoi qu'elle lui a fait du premier volume du Recueil de ses Mémoires.

M. Vallot, Secrétaire de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon, soumet à la Société quelques réflexions que lui a suggérées le passage de la Notice nécrologique de M. de Beaufort, où il est fait mention de l'arbre pyrophore, observé par ce voyageur.

Après quelques observations de MM. Jomard et Pachò sur ce

phénomène, la Commission décide que la lettre de M. Vallot sera insérée au Bulletin, ainsi que les observations de M. Jomard (*Voir* Documens, page 33).

M. Cosnier, lithographe, Membre de la Société, offre de faire exécuter dans son établissement, sans autres frais que ceux du papier et du tirage, toutes les Cartes dont la Commission jugerait à propos d'accompagner les divers articles insérés dans le Bulletin.

La Commission accepte l'offre généreuse de M. Cosnier, et invite M. le Président à lui témoigner les remercîmens de la Société.

M. de Freycinet dépose sur le Bureau un Mémoire manuscrit sur Madagascar, qui lui a été adressé pour la Société, par M. Thomas, ancien Commissaire de la Marine.

Remercîmens et insertion du Mémoire dans le Bulletin (*Voir* page 1re).

M. Pachò offre à la Société le Prospectus de son Voyage dans la Marmarique et la Cyrénaïque, et dans plusieurs oasis, au sud de ces contrées, fait dans les années 1824 et 1825; ouvrage dédié au Roi.

M. Barbié du Bocage lit une Note explicative de la médaille adoptée par la Société pour être décernée aux auteurs des ouvrages couronnés dans les concours.

Séance du 21 *juillet* 1826.

M. Bruguière écrit à M. le Président, qu'il est très-flatté de l'intérêt que la Société veut bien prendre à son travail sur les montagnes de l'Europe, et qu'il consent avec une vive reconnaissance qu'il soit inséré dans le Recueil de ses Mémoires.

M. Dezoz de la Roquette offre, au nom de M. Langlois, une Carte des environs de Paris, coloriée d'après un nouveau procédé, inventé par l'auteur.

La Commission invite MM. de Freycinet et Jacotin à vouloir bien examiner le procédé de M. Langlois, tant sous le rapport de

l'exécution que sous celui des avantages qu'il présente, et à lui communiquer, dans la prochaine séance, le résultat de leur examen.

M. Warden dépose sur le Bureau un Manuscrit intitulé : *Recherches sur les antiquités des États-Unis de l'Amérique Septentrionale.*

La Commission Centrale rend hommage au zèle de M. Warden, et décide que son travail, adopté par la Section de Publication, sera inséré dans la deuxième partie du deuxième volume des Mémoires.

§ 2. *Admissions, Offrandes, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 21 juillet 1826.

M. Busset (Ch. F.), Ingénieur en chef du Cadastre du département du Puy-de-Dôme.

M. le Baron Dupin (Charles), Membre de l'Académie royale des Sciences, etc.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 7 juillet.

Par M. de Navarrete : *Colleccion de los viages y descubrimientos, que hicieron por mar los Españoles desde fines del Siglo XV, etc.*, por don M. F. de Navarrete ; *tom.* 1 *et* 2, *Madrid*, 1826.

Par M. G. C. Beltrami : *La Découverte des sources du Mississipi et de la rivière Sanglante, etc. ;* 1 *vol. in*-8°.

Par M. Cadet de Metz : *Vérités physiques élémentaires pour l'étude de l'histoire naturelle, prouvées par l'état du sol de la Corse ;* 1 *broch. in*-12.

Par MM. Eyriès et Malte-Brun : *Nouvelles Annales des Voyages ; cah. de juin.*

Par M. de Férussac : *Bulletin des Sciences Géographiques ; cah. de juin.*

Par MM. de Leuven et Devilleneuve : *Journal des Voyages ; cah. de mai.*

Par M. Bajot : *Annales Maritimes et Coloniales ; cah. de juin.*

Par l'Académie des Sciences de Dijon : *Rapport sur les Annales du moyen âge ; 1 broch. in-8°.*

Par la Société d'Agriculture de la Charente : *le Cahier de mai de ses Annales.*

Par la Société des Sciences de Metz : *Séance générale du 15 mai 1826, 7e année.*

Séance du 21 juillet.

Par M. Langlois : *Carte des environs de Paris, coloriée d'après un nouveau procédé ; Paris*, 1826, 1 f^lle^.

Par M. Nell de Bréauté : *Relation du voyage du Capitaine Guédon à la baie de Baffin ; 1 broch. in-8°.*

Par la Société Asiatique : *Numéro 48 de son Journal.*

Par la Société de la Morale Chrétienne : *Numéros 37 et 38 de son Journal.*

Journal général d'Annonces d'objets d'art et de librairie ; Numéros 54 à 57.

Documens et Communications.

MONSIEUR,

La Société de Géographie vient d'annoncer, par la voie du Bulletin destiné à rendre compte de ses travaux, qu'elle décernerait, en 1829, un prix d'encouragement pour un voyage dans l'intérieur de la Guyane française.

L'entreprise vers laquelle la Société que vous présidez cherche à diriger l'attention et les tentatives des voyageurs, m'a paru mériter particulièrement l'intérêt du département de la Marine et

des Colonies, puisqu'elle a pour objet de faire mieux connaître une possession coloniale dont le littoral a seul, pour ainsi dire, été exploré jusqu'à présent, et de préparer, par là, de nouvelles conquêtes aux sciences et à la civilisation.

D'après ces considérations, j'ai décidé qu'il sera ajouté, par mon département, une somme de 2,000 fr. au prix que la Société de Géographie sera dans le cas de décerner pour un voyage dans l'intérieur de la Guyane Française, conformément au programme qu'elle a publié: je vous prie d'en informer la Société.

Aussitôt qu'elle aura bien voulu faire connaître au département de la Marine qu'elle a décerné le prix dont il s'agit, des ordres seront donnés pour que le paiement des 2,000 fr. ait lieu entre les mains du voyageur qui l'aura obtenu.

J'écris à MM. les Ministres des Affaires-Étrangères et de l'Intérieur, pour les engager à donner une nouvelle preuve de leur sollicitude pour les progrès des sciences et pour le développement de l'industrie commerciale, en ajoutant une somme quelconque à la valeur du prix qui sera accordé.

Dans un Mémoire, en date du 15 novembre dernier, M. Noyer, ex-député de la Guyane Française, a exposé les avantages qu'il y aurait, pour les intérêts agricoles et commerciaux de la Colonie comme pour la science, à faire explorer et étudier cette contrée sous les rapports de la Géographie, de la Minéralogie, etc.

J'ai accueilli favorablement les vues présentées à cet égard par M. Noyer, et je les ai communiquées au Gouverneur de Cayenne à qui j'ai recommandé de consacrer aux recherches et aux explorations indiquées, les ressources dont il pourrait disposer.

Le Mémoire de M. Noyer contient une espèce de résumé des connaissances acquises sur la Guyane Française et l'indication des principaux objets qui paraissent de nature à mériter l'attention des voyageurs. J'ai pensé que vous en recevriez avec quelque intérêt la communication; en conséquence, vous le trouverez ci-joint.

Je vous serai très-obligé de vouloir bien me faire le renvoi de ce Mémoire lorsque la Société de Géographie en aura fait l'usage qu'elle croira convenable.

Recevez, etc.,

Le Pair de France,
Ministre de la Marine, et des Colonies,
Comte DE CHABROL.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Plus les faits avancés par les voyageurs sont merveilleux, plus ils méritent l'attention des savans pour en déterminer la valeur et fixer le degré de confiance que méritent les récits.

Ces réflexions me sont suggérées par la lecture de la Notice nécrologique de M. de Beaufort par M. Jomard, insérée p. 600-610 du *Bulletin de la Société de Géographie*, n°s 35 et 36.

M. Jomard parle, p. 605, de *l'arbre singulier qui prend feu spontanément*, etc., vu par notre voyageur. L'observation a-t-elle été faite soigneusement? Pour peu qu'on réfléchisse, on ne tardera pas à se convaincre de l'impossibilité d'un *pyrophore de cette nature*; d'ailleurs, comment ce végétal pourrait-il se propager, s'il se brûle et s'il allume de grands incendies?

Il me paraît que toute la merveille repose sur un phénomène très-curieux de physiologie végétale, phénomène que M. Lamarck, je crois, nous a fait connaître le premier, et dont MM. Bory-Saint-Vincent et F. Hubert se sont assurés eux-mêmes.

Tous les naturalistes savent qu'à l'époque de la floraison, la chaleur des étamines des aroïdes devient assez considérable pour se transmettre au spadix, dont la température se trouve élevée au point qu'il est impossible de le toucher avec la main.

Ce singulier phénomène, observé sur les fleurs des aroïdes, a conduit à examiner celles des *Baquois* qui forment une famille très-voisine des Palmiers. Les naturalistes ont aussi remarqué qu'au

moment de la floraison, les anthères des Palmiers devaient avoir un certain degré de chaleur, supérieur à celui de l'atmosphère.

D'après ces rapprochemens, je pense que la singulière propriété attribuée par Mungo Park et par Beaufort à une espèce de *Pandanus*, n'est que le résultat d'une observation mal faite ou plutôt mal rédigée sur un phénomène d'autant plus surprenant que l'on n'est pas habitué à trouver des végétaux dont la température s'élève spontanément.

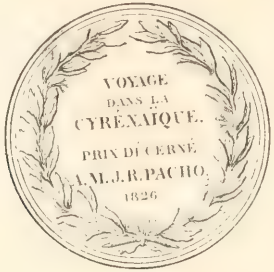
Si, par hasard, mes soupçons n'étaient point réalisés, il serait alors de la plus haute importance pour la science d'avoir une description bien exacte et bien détaillée de *l'arbre pyrophore*, et ce serait la plus belle contre partie de *l'arbre fontaine*, sur lequel j'ai donné tous les éclaircissemens desirables dans les *Act. Dijon*. 1819, p. 66 et suiv.

Agréez, etc.,

VALLOT.

D. M. Secrétaire de l'Académie des Sciences de Dijon.

EVELLAT, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ,
Rue du Cadran, n° 16.



Lith. de Cosnier, Rue d'Angheien N° 29.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉROS 40 ET 41. — AOUT ET SEPTEMBRE.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES.

Mémoire pour servir à la Description géographique de la Perse, par M. Monteith, Ingénieur-Géographe au service de la Compagnie des Indes de la Grande Bretagne.

Il est impossible qu'une seule personne puisse donner une description claire et exacte des nombreuses chaînes de montagnes qui coupent, dans tous les sens, les vastes contrées de la Perse et de l'Arménie. Quoique ces chaînes soient distinctes les unes des autres, plusieurs branches les réunissent, et elles sont traversées par quelques rivières, telles que l'Anak, le Tigre et l'Euphrate. Ainsi les montagnes qui traversent l'Asie-Mineure et la Perse, sont réunies au Caucase par la chaîne qui forme la limite des états d'Immerette et de Géorgie, et qui sépare ces montagnes du pic d'Elbourt (1), au mont Crocon, nom qu'on lui donne plus communément.

Ce pic, quoiqu'il ne soit pas le plus élevé, paraît avoir donné en Perse son nom au Caucase, c'est par ce nom seul qu'il est connu; les montagnes du Mazenderan sont appelées l'Elbourt inférieur.

Cette chaîne, en la traversant par la nouvelle route militaire de Suram aux bords de la Quirilla, a environ quinze milles de largeur, et six mille pieds de hauteur au-dessus de la mer Noire. En général le sol y est formé d'argile, de sulfate de chaux, et de quelques blocs détachés d'un granit fin et calcaire. A dix milles au-delà de Suram, cette chaîne se divise en deux grandes branches, dont l'occidentale suit le rivage méridional de la mer Noire, et se joint aux montagnes du Kurdistan, par une ramification passant entre Hussain, Kulla et Erzeroum. La branche orientale est traversée par le Kour, à dix milles sud-sud-ouest de Suram, et une de ses ramifications suivant la rive droite de cette rivière, finit tout d'un coup, à l'endroit où elle se réunit avec l'Arayac. La chaîne elle-même se dirige au sud-sud-est, et se subdivise en trois nouvelles branches. Il est de toute impossibilité de donner une description écrite des nombreuses ramifications qui s'étendent de chaque côté. Le versant occidental termine la plaine de Kant, et réunit les montagnes d'Erzeroum à la Dera-Boina. Les deux branches orientales servent de limites aux vallées de Bembi et Sori, district de la Géorgie, se réunissent de nouveau, et par de nombreuses ramifications irrégulières, mais à-peu-près parallèles, séparent les plaines d'Erivan et Nakshivan, de Gangi et Kora Bang. L'Arras se fraie son cours au milieu d'un âpre défilé près d'Omdabad; et à douze milles de cette ville, les montagnes semblent se séparer pour ouvrir à la rivière Leu un passage qui n'a pas plus de quarante pieds de largeur. Une carte peut seule donner une idée distincte de la réunion des montagnes formant le district de Kara-Dang. Les chaînes courent à l'est, et se réunissent avec les monts Talisch, dans le district de Mishkem. Parallèlement à cette masse, une autre chaîne borne la plaine de Sei-Ab, à l'extrémité orientale de laquelle s'élève la montagne de Serellan, dont une branche sépare Ardabil de Séi-ab et de Khulkhal. Cette chaîne longe la mer Caspienne jusqu'à Astrabad, et delà s'étend jusqu'au Khorazan. Le Kizil Ouzun la traverse et forme un défilé célèbre autant que difficile, connu sous le nom de Roudbar.

Je n'avais à ma disposition, pour apprécier la hauteur de ces montagnes, qu'un moyen bien imparfait, celui de trouver le degré de l'eau bouillante. J'ai fait cette expérience avec un bon thermomètre, dans différentes positions, aussi bien sur les montagnes qui bordent la mer Caspienne, que dans les plaines d'Azerdbijan.

La neige commence à couvrir les montagnes au 1er décembre; elle se fond en mars, et est ordinairement disparue vers le 15 mai. La végétation est, à peu de chose près, la même sur les différentes montagnes, et pourrait servir d'échelle pour indiquer les degrés d'élévation. Sur le sommet et un peu au-dessous, on ne voit que des bruyères et des mousses. Vient ensuite l'églantier, suivi par le hêtre et le chêne, d'abord en buisson, mais qui grandissent en se rapprochant de la base, et ont atteint leur grandeur naturelle, à environ un tiers de l'élévation. Je ne suis pas assez versé dans les sciences naturelles, pour faire, sous ce rapport, la description de ces montagnes si étendues et si nombreuses. Il n'y existe aucun volcan en activité; mais on voit partout de nombreuses traces de leur ignition passée. Sevellan paraît avoir porté jadis un cratère, car des courans de lave et des masses détachées de la même matière se trouvent en plusieurs endroits de sa base. La dernière éruption paraît s'être portée jusqu'à une distance de vingt milles. On y trouve aussi une grande quantité de tuf. Au pied du mont Ararat, le sol est couvert, dans une grande étendue, de pierres-ponces très-poreuses. Mais les restes de volcans les plus apparens et les plus considérables sont dans la plaine au-dessous de Makor, dont toute la surface est couverte de dépôts de laves, jusqu'aux bords de l'Arras. En suivant le cours de la Botschalor, depuis Tiflis jusqu'à Erivan, le sol est composé de colonnes de basaltes : à l'exception de la montagne de Kara-Agatch, dans laquelle se trouvent des mines de cuivre et d'argent, tout le sol d'Erivan jusqu'à la rivière de Guesney, paraît reposer sur un banc de basaltes. Le rochers bordant le ravin qui sert de lit à l'Arras, sont entièrement schisteux et granitiques. Tout auprès sont de nombreux filons de mines

de cuivre. A l'endroit où je traversai le mont Talisch, près Omdabad, les rochers se composaient de schistes, de silex et de pierres calcaires. Près de Mosuba, dans la même chaîne, le cuivre était extrêmement abondant; et je vis huit fourneaux employés à son exploitation.

Il y a peu de déserts dans la province d'Azerdbijan : ceux qui s'y trouvent sont d'une faible étendue, et doivent leur stérilité au défaut d'eau. Comme le sol est un composé d'une sorte d'argile, ils ne tendent pas à s'accroître. Ils sont en général couverts d'une herbe dont on extrait la soude. Le terrain est salé, et les sources qui y coulent en contractent bientôt un goût saumâtre qui empêche qu'on puisse se servir de leurs eaux.

Il paraît que le niveau de la mer Caspienne éprouve des changemens périodiques d'élévation. On croit à Ghilan que ces changemens ont lieu tous les trente ans. Le niveau était au point le plus bas en 1823 et 1824, et plusieurs îles nouvelles existaient dans le lac de Kescht. On fait la même supposition relativement au lac de Khumia ou Shahey, qui est maintenant beaucoup plus bas qu'il n'était il y a quatorze ans: d'après mes observations faites en 1824, il avait baissé de quatorze pieds au-dessous de son niveau de 1813, et l'île de Shahey n'est en ce moment qu'en partie entourée par les eaux. Cette masse de rochers, de quarante milles de tour, et où se trouvent douze villages inhabités, ne peut pas être désormais considérée comme une île : elle donne son nom au lac, et était séparée de la terre, il y a vingt ans, par un passage de trois milles ; c'est la seule qui présente des sources d'eau douce. Il y a trois autres grandes îles : Ishey, Koin - Adasey, et Ashak-Adasey. Elles sont formées d'une masse calcaire que recouvre un sol fertile. Dans l'hiver, un nombre considérable de moutons y sont parqués.

C'est le lac le moins profond de toute la Perse. Je le sondai de Khumica à Dokerghan, et ne trouvai que vingt pieds de fond. Il était partout d'une argile bleue, et diminuait graduellement en ap-

prochant du rivage, à tel point que des bateaux peuvent seuls y naviguer. C'est l'eau la plus salée que l'on connaisse, à l'exception de celle de la mer Morte ; il n'y a pas de poissons, et je n'y vis qu'un seul genre d'insectes. Ensuite est le lac de Gonkela. Cette superbe étendue d'eau prend son nom de sa couleur bleue, due à son extrême profondeur. Je n'en pus trouver le fond avec une sonde de deux cents brasses, à quelques centaines de toises du rivage, entre l'île et le monastère de Sevan. Un amas de récifs occupent son centre, et en rendraient la navigation dangereuse. Ils sont à fleur d'eau ou un peu au-dessous. Je pense que le lac reçoit la plus grande partie de ses eaux des sources qui s'y jettent intérieurement ; car celles qui coulent des environs ne suffiraient pas à remplacer les pertes de l'évaporation occasionnée par une surface aussi étendue. Les truites qu'on y pêche pèsent souvent douze livres, mais ne ressemblent pas à celles de l'Europe. On en trouve aussi abondamment dans les rivières d'Erivan. Leur chair est rouge, et elles sont extérieurement parsemées de taches noires comme le saumon. Le lac a, dit-on, douze autres espèces de poissons, entre autres des carpes, et deux espèces de mulets ; je n'y vis d'autre petit poisson que le goujon.

Je n'ai vu dans le pays aucune rivière provenant de sources. Toutes celles d'Azerdbijan sont formées par la fonte des neiges. L'Arras s'élève d'environ trois pieds, au mois de mars ; il est dans sa plus grande crue en juin, et commence à diminuer en août.

De nombreux courans d'eau ont formé des sédimens, dont les plus connus sont l'albâtre ou marbre de Tabruz dont on trouve des carrières près de Dokhergan, et dont je vous adresse un échantillon.

Je doute beaucoup que le coton de Perse pût réussir en France, quoiqu'il soit très-abondant en divers endroits de l'Azerdbijan, dont le climat est sec et très-froid. On sème la graine en mars, et on fait la récolte en octobre, époque où il tombe très-peu de pluie. Elle serait endommagée par une trop grande humidité. Au reste,

les Persans pensent que tous les terrains qui portent de l'herbe quelconque, sont propres à la culture du coton. Il faut en excepter cependant les environs de Ghilan, où l'humidité le fait périr. Celui de Mazenderan est le meilleur de la Perse.

Quelqu'un me dit que ce fut schah Abbas Ier., qui fit venir de Cachemire les chèvres de Kerman.

Les maisons en Perse sont en général bâties en argile, ou en briques séchées au soleil. Elles sont toutes couvertes en terre avec un enduit d'argile. Cela a besoin d'être renouvelé chaque année, et ne peut être en usage que dans un pays aussi sec que la Perse.

Le mummic est une substance ressemblant au goudron, mais plus pure; on la trouve dans une grotte près de Shiraz, où elle suinte des parois des rochers. On ne l'emploie qu'en médecine, et en l'appliquant extérieurement pour les douleurs.

Les Persans parlent de plusieurs rivières qui coulent sous la terre. Ils prétendent surtout que le Zeanderoud disparaît dans le grand désert, pour se remontrer dans la province de Kerman. Je pense que c'est une idée dénuée de fondement, et que les eaux de cette rivière ne disparaissent que parce qu'elles sont entièrement dispersées par les besoins de l'agriculture; car dans l'hiver, où cela n'a pas lieu, et pendant le printemps où son cours est grossi par la fonte des neiges, il arrive au désert et en traverse même une partie. Pendant l'été, le lit de cette rivière contient de l'eau, par suite d'un moyen qui ne peut exister dans le désert. Une série de puits qui communiquent l'un à l'autre, forment une espèce de courant, qu'on appelle en Perse Kanat. Cela a été considéré par les Européens comme une rivière souterraine; mais on en voit de semblables dans toutes les parties de la Perse.

La grotte la plus célèbre est celle où est bâtie la forteresse de Makor. Elle a près de trois cents pieds d'élévation, six cents de diamètre, et deux cents de profondeur. Il y coule plusieurs ruisseaux, et on a pratiqué à ses parois un grand nombre d'autres excavations. J'ai pris une vue de l'intérieur de cette grotte.

Je joins à cette lettre un dessein des lacs de Sevan et Khumia, et j'envoie aussi quelques poissons salés du lac de Wan.

Je ne suis pas à même de donner des renseignemens bien positifs sur le monastère de Itsmiardin. Il y a une vaste collection de manuscrits, et il est à regretter que personne ne se soit occupé à y faire des recherches. Les archives contiennent un journal de tous les événemens relatifs à l'église, qui ont eu lieu pendant 700 ans. Je crois qu'on y trouverait des documens précieux pour l'histoire.

N. B. Je suis près de terminer et de publier une topographie du nord de la Perse, où je donnerai, entre autres renseignemens, la longitude et la latitude de plusieurs lieux.

J'ai parcouru le pays situé entre les lacs de Wan et Khumia, ou Shahey, et particulièrement le district de Bang, dépendant des khans de Hekarey, qui demeurent à Julamerie : c'est la partie la plus montagneuse de l'Asie. Il y a de nombreuses grottes, tant naturelles qu'artificielles, surtout à l'étroit défilé qui conduit de Julamerie à Punnanashnie J'espère sous peu être à même de donner des renseignemens plus étendus sur ce sujet.

Je n'ai pu envoyer, par la présente occasion, les poissons du lac Wan. Je l'enverrai sous peu de jours, avec un dessin de la grotte de Makor.

J'envoie par M. Fontanier, un duplicata de ces observations (1).

OBSERVATIONS faites en divers lieux, depuis la mer Caspienne, jusqu'à la mer Noire, sur le degré de chaleur nécessaire pour faire bouillir l'eau.

(Les degrés de chaleur sont indiqués d'après le thermomètre de Fahrenheit).

Engelli, sur les côtes de la mer Caspienne.	212° 3/4
Ardabil (ville de).	204

(1) Ce mémoire a été transmis à la Société de Géographie par M. Castellaz, négociant français établi à Tiflis

Shindan, roc fortifié sur les monts Talisch.	200	
Pic d'Abar, un des plus élevés de la chaîne des monts Talisch, et que l'on peut considérer comme indiquant en général leur plus grande hauteur.	199	
Lie, village situé au pied du passage de Midan. . .	200	
Sommet du passage de Midan, du côté sud de Serellan et à 1,000 pieds au-dessous de cette sommité. . .	198	
Sherivanlée, village de Sir-Ab.	204	
Lac de Shahey.	205	1/4
Tabreez (Tabriz ou Tauris).	203	
Bords de l'Arras à Julfa.	208	
idem, *idem*, à Abbas-Abad, près de Nackshewan.	207	
Noura Sheen, de Sharon.	205	3/4
Derello.	206	
Erivan.	205	
Al-Baran.	200	
Lac de Gonkela.	202	
Tiflis.	208	
Coutais en Immerette.	209	
Redoute de Culla, sur la mer Noire (1	212	

Le thermomètre, long de 12 pouces, était divisé conformément à la graduation de Fahrenheit, et les expériences ont été souvent répétées (2).

---

(1) Redoute Kalé est indiqué sur la carte du Capitaine Gautier, et il se trouve à l'embouchure de la mer noire, à l'ouest et près du Phase ou Riom.

(2) Pour convertir les dégrés de *Fahrenheit* en degrés de *Réaumur*, on ôte 32 et on prend les 4/9e du reste. Si le nombre est au-dessous de 32, il suffit d'en prendre les 4/9e, et dans ce cas, le résultat exprime les dégrés au-dessous de la glace. J.

REVUE.

JOURNAL OF A THIRD VOYAGE, etc. *Journal d'un troisième Voyage à la découverte d'un passage par le nord-ouest de l'Atlantique, à l'Océan Pacifique, exécuté pendant les années* 1824 *et* 1825, *par les bâtimens de S. M. l'Hécla et la Fury, sous les ordres du Capitaine* W. B. PARRY.

QUOIQUE déçu pour la troisième fois dans l'espoir de parvenir au but de ses recherches, le capitaine Parry n'en a pas moins de droit, pour l'audace et la persévérance dont il a fait preuve, à toute la reconnaissance des amis de la science. Les connaissances pratiques acquises sur la mer Glaciale, pendant les voyages précédens, et la manière admirable dont les deux bâtimens étaient armés et équipés, tendaient, à la vérité, à diminuer les difficultés de l'entreprise; mais le malheureux événement dont un des bâtimens eut à souffrir, présenta un danger nouveau et inattendu, et enleva toute espérance d'obtenir les résultats qu'on se proposait, à l'instant même où la saison paraissait des plus favorables à l'expédition,

Antérieurement à la première de ces expéditions, on craignait qu'il ne fût impossible de résister au degré de froid qu'on s'attendait à trouver sous le pôle. Il est reconnu maintenant, qu'au moyen de certaines précautions, de beaucoup de propreté et d'un bon régime, on peut non-seulement vivre sous ce climat, mais y jouir d'une santé parfaite et d'un certain bien-être. La relation du capitaine Parry ajoute de nouvelles preuves à cette assertion, et renferme des documens propres à fixer l'attention et l'intérêt du lecteur.

On se rappelle que l'amirauté d'Angleterre fut conduite à

cette dernière tentative par les rapports du capitaine Franklin, qui assurait que la mer était libre sur quelques parties des côtes du nord de l'Amérique, observation qui se trouvait confirmée par les navigations des Russes vers le Cap de Glace. Le capitaine Parry reçut, en janvier 1824, le commandement de l'Hécla, et le capitaine Hoppner celui de la Fury : un bâtiment de transport fut chargé de porter, jusqu'à l'extrémité de l'Atlantique, les munitions les plus pesantes. L'armement et l'équipement étaient les mêmes que ceux de la seconde expédition, et si parfaits, que le capitaine Parry est en ce moment occupé à en dresser un état qui doit rester déposé au bureau de l'amirauté pour servir de modèle. D'après ses propres avis, ses instructions portaient, « de se rendre d'abord au passage Lancastre, et après avoir traversé le détroit de Barrow, d'essayer par celui du Régent, qu'il avait découvert en 1819, de pénétrer dans la mer qui entoure le continent de ce côté, et de là dans l'Océan Pacifique. »

L'expédition mit à la voile le 19 mai 1824, et s'avança dans l'Atlantique. L'Hécla et la Fury laissèrent le transport, le 3 juillet, aux établissemens danois, pour la pêche de la baleine dans le détroit de Davis, et se dirigèrent vers la baie de Baffin. Plus pesamment chargés, leur marche, pendant quelques jours, en fut retardée. Cependant ils entrèrent, le 13, dans les glaces, qu'ils trouvèrent cette fois plus rapprochées de cinq milles qu'en 1819. On se dirigeait vers l'ouest, et le passage devenait à chaque instant plus difficile : depuis le 17, les obstacles que présentaient la quantité, la grosseur et la compacité des glaçons, étaient tels, que les équipages étaient continuellement occupés à les briser ou à les scier. Malgré ces travaux, les progrès étaient si faibles, qu'à la fin de juillet, on n'avait fait que quelques milles vers l'ouest, sous le 62° 10′ de longi-

tude. On reconnut en cet endroit l'avantage des moyens qui avaient été pris pour préserver les bâtimens des chocs extérieurs; la glace pressait l'Hécla avec tant de violence, qu'il eût été mis en pièces si sa construction eût ressemblé à celle des autres bâtimens.

On ne pouvait apercevoir la mer d'aucun côté; le Capitaine, pensant que la glace serait moins compacte vers le nord, essaya de s'y diriger. Malgré des travaux continuels, on n'était, au 19 août, qu'au 72° 34′ de longitude, et la glace était aussi impénétrable qu'auparavant. Le reste du mois et les huit premiers jours de septembre furent remplis par les mêmes travaux, et le 9, on parvint enfin à sortir d'une barrière de glace d'une force plus qu'ordinaire, au milieu de la baie de Baffin. Le capitaine Parry attribue ces premiers obstacles aux rigueurs de l'hiver de 1823, et aux retards de l'été suivant. Quoique les limites orientales de la glace se fussent trouvées, comme nous l'avons dit, à peu de chose près à la même distance qu'en 1819, elle se prolongeait, cette fois, cinquante milles plus loin dans l'ouest-nord-ouest, sous le 74° de longitude. On ne peut se faire une idée des travaux auxquels les deux équipages furent obligés de se livrer pour se dégager d'une masse énorme de glace qui couvrait un espace de trois à quatre cents lieues. Ils avaient à lutter en même temps contre la glace nouvelle qui se formait instantanément autour des bâtimens, par l'effet d'une neige continuelle. Sans un changement de température qui délivra ces bâtimens, il était à craindre qu'ils ne restassent renfermés pendant tout l'hiver au milieu de la baie de Baffin.

Le capitaine Parry remarqua que lorsque le vent soufflait du nord, les glaçons couraient au sud, et la chose paraît fort naturelle; mais il observa aussi qu'ils se dirigeaient fréquemment à l'ouest, même contre un vent assez fort, soufflant de

ce côté. Ce phénomène attira toute son attention ; et nous verrons bientôt les raisons qu'il lui assigne.

En sortant de l'océan de glaces, l'expédition traversa sans obstacles le détroit de Lancaster. Une forte brise la fit arriver à l'entrée du détroit du Prince-Régent, le 26 septembre, et le lendemain dans le port de Bowen, où le capitaine Parry, d'après l'avis de M. Hoppner, se détermina à passer l'hiver. Il était de toute évidence, en ce moment, qu'il ne fallait pas songer à faire de nouvelles tentatives jusqu'à ce que l'été vînt fondre les glaces qui présentaient chaque jour un aspect plus menaçant. Toutes les précautions nécessaires furent prises pour la conservation des navires. Nous ne rapporterons pas les arrangemens pris pour l'hiver, qui furent absolument les mêmes que ceux de l'expédition précédente. Après les avoir détaillés, le capitaine Parry ajoute :

« Il serait difficile de concevoir deux choses plus semblables entr'elles, que deux hivers passés sous ces hautes régions polaires, à moins que l'homme ne trouve moyen d'y répandre quelque variété. La nature suit alors une marche constamment uniforme, et l'observation la plus minutieuse ne pourrait trouver, d'un hiver à l'autre, la moindre différence. Dans les climats plus tempérés, quoique très-froids, un dégel vient quelquefois interrompre la monotonie de cette saison ; mais ici, lorsqu'une fois la terre se couvre de glaces, tout est d'une blancheur uniforme et d'une égale tristesse, et cela, non seulement durant des semaines et des mois, mais pendant la moitié de l'année. Tout ce qui s'offre à l'œil, donne le sentiment d'un silence de mort, et de ce repos d'anéantissement si peu en harmonie avec la nature de l'homme, dont la présence paraît un nouveau phénomène au milieu de ces solitudes affreuses, alors abandonnées par les animaux mêmes qui ont coutume d'y vivre. »

Il était important, pour un chef, de créer des moyens de distraction capables de préserver ses équipages de la funeste influence qu'un pareil séjour pouvait exercer sur leur moral. Le capitaine Parry y réussit parfaitement. Nous le laisserons parler lui-même.

« Tous les soins possibles furent pris, pour occuper et distraire les équipages, et pour exercer également leurs forces physiques. Nos premiers amusemens commençant à devenir insipides et usés, il fallut chercher quelque chose qui présentât les charmes de la nouveauté. Rien ne pouvait mieux remplir cet objet et convenir à notre situation présente, que l'idée qu'eut le capitaine Hoppner. Il proposa d'exécuter une mascarade, dans laquelle les officiers et les marins rempliraient également un rôle, et où chacun serait libre d'être à son choix, acteur ou spectateur. Une foule de déguisemens furent pris, et les rôles qu'ils indiquaient, remplis avec un goût et une intelligence qui auraient fait honneur à une assemblée plus brillante. Il n'est pas de salons où l'on n'eut applaudi au bon ordre, à la décence et à l'inoffensive gaîté de notre modeste mascarade. Et bien que tous les officiers prissent part à ces amusemens qui avaient lieu une fois par mois, alternativement à bord de chaque bâtiment, la discipline la plus sévère n'en fut jamais altérée, non plus que le respect dû par le subalterne à ses chefs. »

Des moyens de distraction ayant l'utilité pour objet, remplissaient l'intervalle entre ces amusemens. Une école fut établie. « Le gaillard d'arrière, dit le capitaine Parry, consacré, tantôt à l'instruction, tantôt aux divertissemens, offrait un coup-d'œil qui ne s'est jamais vu dans la marine. J'attribue à cette diversité, et à la gaîté dont elle était la source, la santé parfaite dont les équipages ont joui pendant tout l'hiver. »

Un observatoire fut établi à terre, uniquement pour suivre les variations de l'aiguille aimantée. On remarque comme un fait assez curieux, que depuis 1819, ce phénomène était augmenté d'environ 9 dégrés. On reconnut aussi une variation diurne et régulière, et un changement d'intensité, lorsqu'on employait des aiguilles suspendues au lieu de celles qui sont posées sur un pivot. L'intensité allait en augmentant depuis le matin jusqu'à l'après-midi, et décroissait de l'après-midi au matin. « Je croirais, dit le capitaine Parry, que le soleil, et la position relative du soleil et de la lune, par rapport à la sphère magnétique, influaient l'un et l'autre sur cette variation diurne et sur son intensité, quoiqu'il paraisse difficile d'assigner la cause d'une pareille influence. » Il faut ajouter que le minimum de la direction réelle de l'aiguille était la même à Port-Bowen qu'à Woolwich, ce qui ferait croire que c'est une ligne qui parcourt le globe jusqu'au pôle. La même observation eut lieu relativement au maximum de la variation.

La transmission du son se propage dans ces climats avec une telle facilité, que le lieutenant Foster, placé à l'observatoire, put un jour parler fort long-temps avec un marin qui se trouvait à la distance de 6696 pieds, c'est-à-dire à-peu-près un mille et deux dixièmes. Le temps était calme et très-serein.

Ainsi que dans les expéditions précédentes, on observa plusieurs aurores boréales. Voici la description que le capitaine Parry donne d'un de ces phénomènes accompagné de circonstances particulières :

« Elle commença vers minuit, le 27 janvier, et s'annonça par une masse de lumière compacte et jaune, vers le sud-est, et à ce qu'il nous parut, à peu de distance de la terre. Malgré l'homogénéité de sa substance, cette lumière semblait quelquefois formée d'innombrables rayons pressés les uns sur les autres,

et très-apparens. Quoique le phénomène fût toujours extrêmement brillant, son intensité variait d'un moment à l'autre, ce qui résultait, comme on l'a observé plusieurs fois, des jets de lumière se succédant alternativement, ainsi qu'on voit l'obscurité et la densité de la fumée s'augmenter par l'accumulation de nouveaux flocons. A l'instant où placés à l'observatoire, les lieutenans Sherer, Ross et moi, nous étions à admirer la beauté de ce spectacle, un cri d'étonnement et d'admiration nous échappa, en voyant un rayon brillant se détacher de la masse de lumière, et tomber entre nous et la terre, à environ trois mille verges. »

Le capitaine Parry dit que la lumière de l'aurore boréale, laissait apercevoir les étoiles comme à travers un voile léger. Il ajoute qu'ils n'ont jamais entendu le moindre bruit, produit par le phénomène, quoiqu'ils y prétasseut la plus grande attention. Dans le courant de l'hiver, et surtout en décembre, ils eurent occasion d'observer très-fréquemment le météore désigné sous le nom d'*étoile tombante*. Il était constamment suivi par un changement de température. L'effet de la réfraction donna un jour, à la lune, un aspect tellement étrange, que si l'on apercevait dans nos climats quelque chose de semblable, le peuple croirait être à la fin du monde. Les gravures qui accompagnent l'ouvrage, donnent les formes apparentes que cet astre offrit successivement, dans cette circonstance, aux regards des observateurs. Elles sont aussi variées que bizarres. Le capitaine Parry, décrit encore un autre phénomène de la manière suivante.

« Le 20 mars, à 9 heures 30 minutes du soir, parut autour du soleil, une auréole avec une fausse parhélie de chaque côté. L'auréole était coupée par une portion de cercle faiblement colorée, et plus loin un autre arc, parallèle au premier, et éloi-

gné du soleil, de 46° 40', offrait les couleurs de l'arc-en-ciel dans l'éclat le plus vif. On pouvait suivre, dans toute l'étendue de l'atmosphère, un cercle de lumière passant par le soleil et la parhélie, et parallèle à l'horizon. Dans l'intérieur de ce cercle, et à la distance de 114 172° du soleil, de chaque côté se remarquait un espace blanc. Pendant qu'on observait ce singulier phénomène, il tombait de nombreux et petits flocons de neige. »

Il est à remarquer que pendant le séjour de l'expédition à Port-Bowen, le baromètre ne fut d'aucune utilité pour connaître les changemens de température auxquels on pouvait s'attendre, et que le mercure accompagnait plutôt qu'il ne précédait les variations de l'atmosphère.

« Nous vîmes peu d'animaux, dit le capitaine Parry; cependant, entre octobre et juin, nos marins tuèrent douze ours, et en virent plusieurs qu'ils ne purent atteindre. Un de ces animaux faillit causer la mort d'un matelot de la Fury, qui, le voyant venir à lui, et se trouvant sur une colline, sans armes et séparé de ses camarades, prit la fuite, tomba et roula sur le flanc de la côte, pendant un espace de plus de cent pieds. On le trouva horriblement meurtri et déchiré; et malgré les soins qui lui furent donnés, il fut très-long-temps à se rétablir. »

« Une ourse que nous tuâmes dans la mer, presqu'en arrivant à Port-Bowen, nous offrit, par les efforts qu'elle fit pour sauver ses deux petits, un exemple bien frappant d'affection maternelle. Elle aurait pu facilement se soustraire au canot qui la poursuivait; mais elle ne voulut jamais abandonner les deux oursons qu'elle portait sus son dos en nageant, et qui gênaient ses mouvemens. Pendant le printemps, nous fûmes témoins d'un fait du même genre : deux oursons étant tombés dans une

crevasse survenue à la glace, la mère se mit au devant d'eux pour les défendre contre l'attaque de nos gens, et fut tuée, tandis qu'il lui était très-facile de se sauver. La chair de ces animaux fut une ressource pour nous, et nous servit à nourrir nos chiens esquimaux que nous faisions constamment travailler à tirer des traîneaux. »

« Nous tuâmes, dans le cours de l'hiver un ou deux renards (*canis lagopus*), et nous en prîmes quatre au piége. Ils pesaient de trois livres et demie à quatre et demie. On en garda un en vie pendant quelque temps, à bord de la Fury, et on parvint à l'apprivoiser. Sa fourrure fut, pendant l'hiver, d'un blanc pur; mais au mois de mai, elle devint couleur de chocolat, avec quelques taches brunes. »

« Nous ne tuâmes, du mois d'octobre au mois de juin, que trois lièvres (*Lepus variabilis*), qui pesaient de six à huit livres et demie. Leur fourrure était extrêmement épaisse, douce, et d'une blancheur éclatante. Nous ne vîmes, pendant notre séjour, ni daims, ni loups. Une seule hermine et quelques rats (*Mus Hudsonius*), complètent, je crois, la liste des quadrupèdes que nous aperçûmes dans cette triste et aride région.

« Nous vîmes quelques troupes de canards apparaître sur les endroits où la mer était libre de glaçons, jusqu'au trois octobre; mais après cette époque, ils ne se montrèrent plus jusqu'au mois de juin, où même nous n'en vîmes que deux. Nous aperçûmes très-peu d'oies lors de notre arrivée à Port-Bowen, et nous n'en tuâmes qu'une seule, le 23 décembre, et une autre le 18 février. Elles reparurent vers la fin de mars; et en moins d'un mois nous en tuâmes deux cents. Bientôt après nous cessâmes d'en voir. Nous présumâmes qu'elles faisaient alors leur migration dans le nord, et que tous les en-

virons de Port-Bowen étaient trop stériles pour leur permettre de s'y arrêter. Le lieutenant Ross, qui s'occupait beaucoup de l'ornithologie, et à qui l'on doit les observations zoologiques comprises dans l'appendice de la relation, remarque que ces oies étaient de trois espèces, le *Tetrao lagopus*, *Tetra rupestris*, et *Tetrao albus*. Les deux premières espèces ne se montrèrent qu'au printemps, et le plus grand nombre des individus qu'on tua, appartenaient à la première. On trouva dans leur œsophage les feuilles du *Dryas integrifolia*, et des bourgeons du *Saxifraga oppositifolia*, du *salix arctica*, et du *Draba alpina*. Une ou deux avaient aussi quelques feuilles du *Polygonum viviparum*. Le courlis avec son cri aigu, fut le premier à paraître au printemps. Nous vîmes aussi quelques mouettes, et pendant tout l'hiver, une couple de corneilles : nous n'en avions pas vu davantage pendant les hivernages précédens. »

Après avoir été retenus captifs par les glaces, pendant neuf ou dix mois à Port-Bowen, les bâtimens purent enfin partir vers la fin de juillet 1825, et mirent à la voile, se dirigeant vers le passage du Prince-Régent. Le projet du capitaine Parry était de longer la partie méridionale de la terre, désignée sur nos cartes sous le nom de Nord-Somerset, et aussi loin qu'il pourrait dans l'ouest, et il pensait pouvoir pénétrer au moins jusqu'au 95° de longitude. Il en fut empêché par les glaces et les brouillards, alors changeant de route vers le nord, il gagna les îles Léopold. Mais en y arrivant, il trouva la glace dans le même état qu'en 1819. « Elle entourait le rivage occidental sur lequel elle semblait pressée par une espèce d'attraction, et dont elle défendait l'approche. » Quelques jours après, une forte brise qui souffla pendant dix heures consécutives, éloigna la glace du rivage, et le capitaine Parry put aborder au point appelé cap Seppings, le 24 juillet. De cet endroit, il découvrit

un bras de mer navigable, aussi loin que la vue pouvait s'étendre, et large de un à deux milles. Tout le détroit de Barrow au nord-nord est de l'île, était libre aussi; et le capitaine Parry pense, que « cette partie de la mer polaire, n'est jamais embarrassée de beaucoup de glaces. Il longea alors, comme il en avait eu d'abord l'intention, la côte occidentale du Prince-Régent, dans la direction du sud; et comme il se trouvait dans des parages inconnus jusqu'à lui, il donna à plusieurs baies qu'il découvrit les noms de quelques officiers de marine, ses amis, comme un gage de souvenir et d'estime. Aussi loin que la glace lui permit de pénétrer, il trouva la côte élevée, et beaucoup de fond; mais le 28 juillet, se trouvant par les 72° 51′ 51″ de longitude, il lui fut absolument impossible d'aller plus avant. Sur le rivage voisin on aperçut quelques huttes d'Esquimaux, en pierres. Mais elles devaient être abandonnées depuis long temps, car elles étaient couvertes d'herbes et de mousses. C'est en cet endroit que les malheurs de l'expédition commencèrent. Des vents du nord continus, poussèrent sur les bâtimens d'énormes glaçons. Le 1er août, ils en étaient tellement pressés et entourés, qu'il leur était absolument impossible de manœuvrer. L'Hécla toucha plusieurs fois à la côte, et finit par ne plus pouvoir s'en écarter. La Fury fut jetée sur un glaçon qui tenait à la terre, et tellement endommagée, qu'elle commença à faire beaucoup d'eau. A la marée montante, l'Hécla se remit à flot; mais on reconnut que la Fury ne pouvait aller plus loin sans recevoir un radoub. Après beaucoup de peines, on l'allégea de ses munitions; mais la pression de la glace l'avait trop endommagée pour qu'elle fût à même de tenir la mer, et on se décida à l'abandonner. Le 2 août, son équipage passa à bord de l'Hécla, Ses munitions furent également abandonnées; car il n'y avait pas de place pour les mettre à bord de ce dernier.

A des circonstances aussi fâcheuses, venaient se joindre l'état de la saison déjà fort avancée, et la diminution des vivres, à peine suffisans pour les besoins des deux équipages, jusqu'à l'automne. Le seul parti qui restait au capitaine Parry, était de regagner l'Angleterre le plus tôt possible. Quant à la Fury, sa perte paraissait inévitable, et l'on peut s'étonner que ce soit la première fois, dans le cours de trois expéditions, que la force et la quantité des glaçons, ait produit un pareil effet. Quoique les bâtimens eussent été doublés extérieurement et intérieurement, de manière à les faire croire impérissables par ceux qui les montaient, le capitaine Parry dit : « Nous avons appris par expérience que lorsqu'un glaçon atteint avec force et dans une certaine direction, un bâtiment qui touche au rivage, son choc est suffisant pour déjouer et anéantir toutes les combinaisons qu'on aura pu donner au bois et au fer. Un bâtiment, comme tous les autres travaux de l'homme, n'est rien auprès des ouvrages immenses et étonnans de la nature. Un vaisseau, quelle que soit sa grandeur et sa force, doit se briser comme une coquille de noix, lorsque d'un côté il est pressé par une côte fixe et solide, et frappé de l'autre par un vaste amas de glaces. »

De retour à la rive orientale du détroit du Prince Régent, le capitaine Parry la trouva entièrement débarrassée des glaçons. Il découvrit un port excellent un peu plus au sud du Port Bowen, et beaucoup meilleur. Il le décrit avec soin, parce qu'il pense qu'un jour, la pêche de la baleine cessant de se faire dans la baie de Baffin, les pêcheurs pousseront leurs excursions jusqu'au détroit du Prince Régent. Peu de jours après, l'Hécla entra dans le détroit de Barrow, et y trouva la mer entièrement libre. Le détroit de Lancaster l'était aussi, quoiqu'on y vit encore quelques glaçons, chassés, à ce qu'il parait, de la baie de Baffin, par les vents d'est qui règnent pendant

cette saison. On reconnut que l'été de 1825 était bien plus chaud que le précédent, à ce que le bâtiment parcourut cette fois sans obstacle une mer où il avait été obligé de s'ouvrir un passage avec beaucoup de peines.

Vers le milieu de septembre, l'Hecla traversa le détroit de Davis, et après avoir essuyé des gros temps en traversant l'Atlantique, doubla, le 10 octobre, l'extrêmité septentrionale des Orcades, et mouilla le 20 à Sheerness.

Nous avons dit que le capitaine Parry observa plusieurs fois des masses de glaces se dirigeant vers l'ouest, même contre une brise assez fraîche soufflant de ce côté. Il revient sur ce sujet à la fin de sa relation; et après avoir cité plusieurs faits semblables, observés dans la mer du nord, au détroit de Davis, à celui de Fox et du Prince Régent, il dit :

« Il doit exister dans les régions polaires, un mouvement général, qui entraîne la glace dans cette direction, toutes les fois qu'elle n'est pas repoussée par des vents trop forts ou des courans. Elle finit par adhérer à ces côtes, qui en sont continuellement couvertes. On se souvient peut-être que, dans la Relation du voyage de 1821 à 1823, j'ai fait observer, comme une particularité fort curieuse, que les bâtimens dérivaient à l'ouest, vers l'île Southampton, au lieu de suivre une direction opposée où aurait dû les pousser un vent très-fort. Les glaçons s'accumulaient sur le rivage de cette île, malgré la forte brise qui soufflait de cette direction. Pendant notre sejour à la baie de Baffin, en 1824, nous reconnûmes aussi une forte dérive à l'ouest, même contre le vent; et la même chose eut lieu à notre retour. »

« Il est possible que cet effet soit dû à la température des côtes occidentales, beaucoup moins froides, comme on sait, que celle des parties opposées sous la même latitude. Il peut être lié

aussi au mouvement de rotation de la terre sur son axe. C'est ce que je ne me permettrai pas de décider : il me suffit d'avoir rapporté les faits tels que je les ai observés. »

Voici un autre phénomène dont le capitaine Parry a souvent été témoin sous les régions polaires, et qu'on n'a pu expliquer jusqu'à présent. Le vent perd constamment de sa force et de son intensité, aussitôt qu'il a depassé, non-seulement de grands blocs et des chaînes de glaces, mais même des fragmens qui ont à peine un pied d'élevation, et cela a lieu sans qu'on remarque aucun changement dans la température de l'atmosphère.

L'intrépide voyageur demeure convaincu que le passage existe réellement, et il se montre disposé à affronter de nouveaux périls pour en effectuer le découverte.

« La question, dit-il, est à-peu-près dans l'état où elle se trouvait au commencement de l'expédition; et j'ai malheureusement peu d'observations à ajouter à celles de ma dernière Relation. Les vues que je présentais alors sur les moyens à adopter et la route à tenir, demeurent absolument les mêmes. Cependant la presque certitude de trouver la mer navigable près de l'extrêmité sud-ouest du détroit du Prince Régent, doit accroître les espérances que l'on avait conçues. C'est vers ce point que j'inviterai les marins engagés dans la même entreprise, à diriger leurs tentatives. »

« J'ai l'intime persuasion que, par de nouveaux efforts, on finira tôt ou tard par obtenir le résultat désiré; car il ne présente rien d'impossible et n'a été retardé que par des circonstances malheureuses et fortuites que toute la prudence humaine ne pouvait ni prévoir ni empêcher. Plus d'une expédition peut échouer encore; mais on doit réussir enfin. Malgré un armement dont la perfection surpassait tout ce qu'a jamais

offert la marine, et j'ose dire malgré nos efforts pour remplir dignement notre honorable tâche, nous avons éprouvé une catastrophe à laquelle il était de toute impossibilité de se soustraire. Cet événement fournit une nouvelle preuve des soins et des précautions qu'on doit porter à de semblables expéditions. Je serai bien trompé dans mes conjectures, si la découverte du passage en question s'effectue dans le courant d'un été; je crois au contraire qu'il faudra un concours particulier de circonstances favorables, pour qu'un seul hivernage au milieu des glaces puisse y suffire; mais cela ne décide rien contre la réussite. Nous savons maintenant qu'on peut passer l'hiver sous ces climats en parfaite santé. Je finirai donc par engager ceux qui seraient chargés de la conduite de ces expéditions, à ne rien négliger de tout ce qui peut contribuer à la force des bâtimens, à la conservation des vivres, à la propreté intérieure, et au maintien de la discipline et de l'activité parmi les équipages. »

« Il eût été bien doux et bien flatteur pour moi de résoudre la question que je laisse encore indécise. Heureux, cependant, si je puis guider par mes faibles travaux celui que le gouvernement choisira pour les continuer; bien plus heureux encore si cette tâche m'était de nouveau confiée. Puisse l'Angleterre continuer à propager les lumières par de semblables entreprises, et répandre au loin les bienfaits de sa civilisation. De pareilles expéditions honorent la nation qui les exécute, même lorsque le succès ne les couronne pas. La postérité les jugera dignes d'un peuple puissant et éclairé. »

Les notes de l'ouvrage contiennent un extrait du Journal météorologique tenu à bord de l'Hécla, et plusieurs documens concernant la botanique, la zoologie et la géologie, qui ajoutent à la masse de nos connaissances dans ces différentes sciences.

Les observations relatives à l'aiguille aimantée sont surtout du plus grand intérêt.

Nous ne croyons pouvoir mieux terminer ce que nous avons dit sur cette expédition, qu'en rapportant le résumé qui en a été fait par le docteur Jameson d'Édimbourg, pour ce qui concerne la géologie.

« Les observations faites pendant les quatre dernières expéditions au pôle arctique, tendent à établir les faits suivans :

1° Les régions parcourues abondent en terrains primitifs et de transition; et quoique les roches secondaires occupent des espaces considérables, elles ne sont pas à beaucoup près aussi étendues que celles d'une formation antérieure. On n'a vu nulle part de produits volcaniques récents; les terrains d'alluvion ne sont pas nombreux, les seuls terrains de troisième formation qu'on ait reconnus, se rencontrent avec les grès et les argiles noires ferrugineuses de la baie de Baffin.

2° Les îles primitives de transition étaient probablement dans le principe unies entre elles, et ne formaient qu'un tout avec le continent d'Amérique. Sur les plaines et dans les bas-fonds, gisaient les grès, les pierres calcaires, les houilles et les gypses que recouvraient les rochers de troisième formation.

3° Il paraît qu'après le dépôt de ces terrains de seconde et de troisième formation, soit par une commotion soudaine, soit graduellement, soit enfin par la réunion d'une force instantanée et de l'action progressive de l'atmosphère et de la mer, cette partie a été brisée et divisée en îles et en péninsules, telle qu'elle se présente en ce moment; d'où l'on peut conclure que ces terrains de seconde et de troisième formation, y occupaient plus d'espace que dans la situation actuelle.

4° Antérieurement à la formation de la houille comme celle

de l'île Melville, les collines primitives, les secondaires et les plaines étaient couvertes d'une végétation vigoureuse, composée surtout de cryptogames, et notamment d'une fougère arborescente, dont l'analogue ne se trouve que sous les tropiques. Les madrépores fossiles, qu'on a reconnus, indiquent aussi qu'antérieurement aux dépôts de houille, les mers de ces parages avaient des polipiers qui n'existent maintenant que sous la zône torride.

5° Avant la formation des couches tertiaires et pendant leur période, ces régions maintenant glaciales, étaient couvertes de forêts et d'arbres dicotyledones, ainsi que le prouvent les bois fossiles trouvés dans les couches de même nature, soit à la baie de Baffin, à l'île Melville, au cap d'York, et à l'île Byam Martin.

6° Les blocs de rochers, aperçus en différens endroits et loin des terrains auxquels ils appartenaient, indiquent le passage des eaux entre leurs localités à une époque postérieure aux dépôts tertiaires.

7° On n'a apperçu nulle part de traces récentes de volcans, et les seuls indices de ce genre qui se soient offerts à l'observation, sont ceux de l'île Jean-Mayen, décrits par Scoresby.

8° Les seules traces d'anciens volcans sont celles qu'on reconnaît dans les roches trapéennes de seconde formation, telles que les basaltes, les tufs, les amygdaloides, etc., etc.

9° Les houilles noires bitumineuses, celles d'ancienne formation, qu'on a prétendu ne se trouver que dans des régions beaucoup plus tempérées, ont été découvertes à l'île Melville, à la côte de Jameson dans l'est, au vieux Groenland, et reconnues pour offrir un des traits les plus intéressans et les plus importans de la constitution géognostique des contrées arctiques.

10° Les graviers et grès poreux rouges de Possession Bay, font présumer qu'il doit y exister du sel fossile.

11° Quoique aucun nouveau composé métallique n'ait répondu aux recherches du minéralogiste, les contrées explorées par le capitaine Parry ont offert des échantillons de minerais et de métaux variés sous plusieurs formes, tels que le fer octaèdre, le rhomboïdal, le prismatique et le chromate de fer, les pyrites de cuivre, le molybdène ou sulphure de molybdène, le titanium et le plomb noir.

12° Les pierres précieuses et les substances minérales les plus estimées, doivent se trouver dans ces régions arctiques, les rochers primitifs renferment des grenats d'une grande beauté. On y a trouvé le cristal de roche, le beryl, ainsi que le zircone.

13° Ces parties nouvellement découvertes, présentent la même disposition géologique que les terres parcourues depuis long-temps par les naturalistes, ce qui est une nouvelle preuve que la nature agit d'une manière uniforme dans l'arrangement progressif des grandes masses terrestres.

14° Enfin, les irrégularités qu'on croit apercevoir au premier coup-d'œil dans ces contrées, sous le rapport minéralogique, disparaissent lorsqu'on les examine dans leur ensemble. On remonte alors à cette intelligence suprême qui, par des lois invariables, régla la structure du globe que nous habitons, aussi bien que les mouvemens planétaires, et ces graves méditations, en élevant l'ame de l'observateur, lui préparent la plus douce récompense de ses travaux.

Travels in Chile and la Plata *including accounts respecting the géography, geology, statistics, gouvernement, finances, agriculture, manners and customs and the mining operations in Chile, collected during a residence of several years in these countries, by* John Miers, 2 *Vol.* 8°, *Lond.* 1826.

Voyage au Chili et a la Plata, *contenant des détails sur la géographie, la géologie, le gouvernement, les finances, les mœurs, les usages et les mines du Chili, recueillis pendant un séjour de plusieurs années dans le pays, par* John Miers.

L'ouvrage de M. Miers, en donnant un itinéraire très-détaillé de la route au Chili par Buenos-Ayres, et en indiquant les difficultés que peut présenter ce voyage, dissipe entièrement les idées de danger qu'avaient fait naître les relations des voyageurs du dernier siècle. Il offre une assez bonne Carte du pays montagneux entre Mendoza et Valparaiso, et des observations fort intéressantes sur la saison la plus favorable pour le passage des Andes, la manière la plus commode de l'effectuer, et les privations auxquelles le voyageur doit s'attendre. Une foule de détails et de documens qu'on chercherait en vain dans les ouvrages publiés jusqu'à ce jour sur le même pays, rendent celui-ci infiniment précieux pour les états de l'Europe dont les relations commerciales avec ces régions prennent chaque jour plus d'extension : l'état actuel des mines du Chili et l'amélioration qu'on peut apporter à leur exploitation; les ressources que présente le pays sous le rapport financier et agricole, sont développés tour-à-tour dans un récit étranger à toute espèce de partialité et d'exagération.

Il paraît que M. Miers fut engagé en 1818 à se jeter, avec

un de ses amis, dans une de ces entreprises qui, d'après les promesses de quelques personnes, devaient en peu de temps procurer des monts d'or : son projet était d'établir au Chili, sur un plan très-vaste, des machines destinées à travailler le cuivre; une immense fortune était promise à ces travaux; on annonçait que les matériaux tirés des mines du Chili reviendraient à moitié prix de ce qu'ils auraient coûté en Angleterre, et que la marchandise confectionnée serait envoyée, par les bâtimens de la Compagnie des Indes, sur les côtes de la mer Pacifique où l'on ne pouvait suffire à toutes les demandes; le charbon ne devait rien coûter, et la main-d'œuvre ne pas revenir à un quart de ce qu'elle est en Angleterre. Ces magnifiques rêves n'étaient encore rien auprès de la réalité, au dire des députés Américains et des envoyés du Chili qui se trouvaient alors en Angleterre : aussi M. Miers s'empressa-t-il d'expédier sur ce sol, qui devait être si fertile pour lui, un si grand nombre de machines, d'outils et de pièces de mécaniques, que l'ensemble pesait cent soixante-dix tonneaux; il avait engagé à son service un grand nombre d'ouvriers de plusieurs genres. Il partit bientôt lui-même accompagné par Madame Miers, femme d'un grand mérite, et qui occupe une place très-remarquable dans l'ouvrage de son mari : il n'est pas un seul chapitre où il ne trouve moyen de l'introduire et de la présenter au lecteur.

La spéculation sur le cuivre échoua comme on s'y attend peut-être, et dès son arrivée sur le pays, notre auteur s'apperçut que tous ses calculs étaient erronés; il tira de ses machines le meilleur parti qu'il put, et se fit meunier pour occuper ses loisirs. A Concon, près Valparaiso, il établit un moulin à eau si parfait sous tous les rapports qu'on n'avait jamais rien vu de tel au Chili. Le moulin faisait merveille; mais une certaine

nuit survient un tremblement de terre qui renverse et emporte le bâtiment et les roues. M. Miers n'était pas au bout de ses infortunes : pour y mettre le comble, il eut à soutenir, contre une veuve, un procès à raison de la propriété du sol sur lequel il avait élevé son moulin, et cette discussion ne paraît pas prête à finir, Il se fit alors monnoyeur et obtint du gouvernement de Buenos-Ayres une concession pour cet objet. Les tremblemens de terre et les veuves paraissent l'avoir dégoûté du séjour des Andes. Au reste, ses observations, fruit d'une longue résidence dans le Chili et de fréquens voyages entre Valparaiso et Buenos-Ayres, ne peuvent être que fort intéressantes et d'un grand poids. Il montre en toute circonstance un éloignement et un dégoût invincible pour le cap Horn.

Le pays des Pampas, entre Buenos-Ayres et Mendoza, a été si souvent décrit que nous croyons inutile de suivre notre auteur dans cette partie de son voyage. Une circonstance qui peut être rappelée, cependant, c'est qu'on y trouve des déserts en tout semblables à ceux du nord de l'Afrique, aussi fatigans et quelquefois mortels pour le voyageur. Une autre singularité, peut-être plus remarquable encore, c'est que dans le sud de l'Amérique, comme dans les déserts dont nous venons de parler, on voit un grand nombre de lacs saumâtres, dont les bords, couverts d'efflorescences salines, offrent des échantillons de sulfate et de carbonate de soude. Cependant, quoique les provinces de Santa-Fé, de Cordoue, et surtout de Mendoza, ne présentent qu'un sol sablonneux, fortement imprégné de parties salines et qui paraît se refuser entièrement à la culture, l'industrie a su triompher de ces obstacles et fertiliser ces déserts au moyen des arrosemens bien entendus. Dans un sol aussi léger, dit M. Miers, la partie saline, si elle est continuellement humectée, devient un stimulant actif pour la végétation et un excellent engrais.

Notre auteur s'accorde, avec tous ceux qui ont vu Mendoza, pour en louer le climat favorable, surtout aux personnes attaquées d'affections pulmonaires.

« Nous passâmes la soirée avec M. Colesberry, médecin des État-Unis de l'Amérique du Nord : une affection pulmonaire des plus cruelles l'avait forcé de quitter son pays, et, sous le beau climat de Mendoza, il avait trouvé une guérison complète. Il exerce ici son état. C'est un des hommes les plus aimables et les plus obligeans que j'aie jamais vus, et il a su s'attirer l'estime et les respects de tous les habitans. De longues observations et sa propre expérience l'avaient mis à même de connaître les heureux effets du climat de Mendoza, dans les maladies du genre de celle dont il avait été atteint; et son opinion à cet égard a été confirmée par de nouveaux et nombreux exemples. M. Gilles, médecin écossais d'un grand mérite, atteint de la même affection que le docteur Colesberry, en fut guéri en aussi peu de temps par son séjour à Mendoza. Le docteur Colesberry citait la population du pays comme jouissant d'une santé parfaite: j'avais remarqué quelques goîtres dans les premiers temps de mon séjour, et j'appelai son attention sur cet objet : il me dit que c'était ici une affection endémique, comme à San-Juan (1), ville à cinquante milles au nord, mais beaucoup moins que dans les districts de Tucuman et de Santiago del Estero qui se trouvent encore plus éloignés des hautes Cordilieres et de la région des neiges. Les villes de ces districts où les goîtres sont extrêmement fréquens, se trouvent presque toutes situées dans des vallées marécageuses, exposées à une chaleur insoutenable et entourées par des forêts ou des

(1) Plus loin M. Miers en rappelant que les goîtres sont très communs à Mendoza, ajoute qu'ils sont inconnus à San-Juan. Il y a erreur ou contradiction dans cette partie de son récit. L. R.

lacs d'une eau stagnante qui en vicient l'atmosphère. Le docteur n'avait jamais remarqué que le crétinisme se joignît au bronchocèle, ce qui se voit fréquemment dans quelques cantons des Alpes; il disait n'avoir pas vu un seul idiot ni même un exemple du moindre dérangement mental. Les difformités naturelles sont aussi extrêmement rares, et les habitans de Mendoza doivent à la douce influence de leur climat de ne pas connaître les nombreuses infirmités qui affligent tant d'autres pays. »

Après les punaises ailées, les sauterelles sont les ennemis les plus terribles que M. Miers ait rencontrés en traversant les Pampas pour se rendre à Mendoza; après avoir parlé des ravages qu'elles firent dans les provinces de Santé-Fé et de Courdouc où elles couvrirent un espace de terrain de plus de deux cents milles, il ajoute :

« Dans un espace de plus de cent lieues carrées, l'herbe avait été entièrement dévorée jusqu'aux racines, et le sol, complètement dépouillé, paraissait à nud. Le maïs, les melons, les pastèques, les haricots et toutes les plantations composant de vastes jardins, avaient disparu sans qu'il en restât le moindre vestige; les tiges de maïs dépouillées de leurs feuilles, indiquaient seules la place qu'occupaient auparavant les jardins. Non-seulement les fruits et la verdure avaient été dévorés; mais l'écorce des arbres avait aussi disparu, et surtout celle des jeunes branches. Plusieurs fermes ont des plantations de pêchers, moins estimés peut-être pour leurs fruits que pour leur bois le seul propre au chauffage : je traversai plusieurs de ces plantations dont les arbres, sans feuilles et dépouillés d'écorce, paraissaient couverts de neige; cette illusion ajoutait encore au triste aspect de la nudité du sol. Une chaleur insupportable me rappelait seule que je me trouvais au cœur de l'été,

dans un pays que la nature a comblé de tous ses dons. Au matin, lorsque les ailes des sauterelles sont encore mouillées par la rosée de la nuit, elles ne peuvent pas voler à plus de quelques toises de distance, et alors elles couvrent le sol. A mesure que nous avançions, elles s'amoncelaient par milliers à droite et à gauche pour éviter les pieds de nos chevaux; mais lorsque le soleil se fut élevé elles prirent leur vol, et rien ne peut exprimer la fatigue et le désagrément qu'elles causent au voyageur dont elles frappent continuellement la figure : leur choc est très-violent, et l'on est obligé, pour éviter de graves accidens, d'avoir constamment les yeux fermés. Un après-midi, je fis trente milles entre Arroyo-de-San-Jose et Esquina-de-Madrino au milieu d'un nuage non-interrompu de sauterelles : elles volaient dans la direction du vent, à environ vingt pieds au-dessus de notre tête; on eût dit que d'épais flocons de neige remplissaient l'atmosphère, et ce nuage couvrait de son ombre tout le territoire de Pampas; il est impossible de se faire la moindre idée des milliards de ces insectes qui, le lendemain matin, couvraient entièrement le sol, comme je l'ai dit, et qui, dans la journée reprirent leur vol et leurs déprédations.

» La ville de Cordoue fut atteinte de ce fléau et ses jardins furent entièrement ruinés; les sauterelles pénétrèrent dans les maisons où rien ne put être soustrait à leur voracité; les meubles, les rideaux, les habits, souffrirent plus ou moins de leurs atteintes; des esclaves étaient continuellement occupés à les chasser : elles finirent par se dévorer mutuellement et le sol fut bientôt couvert de leurs débris. »

M. Miers dit avoir vu à différentes reprises, en traversant les Andes, de la neige rouge, et quelquefois, mais plus rarement, de la neige verte : ce phénomène, observé plus d'une fois dans

les régions polaires, est un fait extrêmement remarquable sous une latitude aussi méridionale.

On a donné plusieurs relations du tremblement de terre qui eut lieu au Chili en 1822; mais celle de M. Miers contient des détails qui n'ont pas été rapportés, et assez curieux pour que nous nous fassions un devoir de les répéter.

« Le grand tremblement de terre eut lieu pendant mon séjour à Concon, à l'embouchure de la Quillota; ce fut le mardi 19 novembre 1822, à une heure et demie après minuit que la première secousse se fit sentir; elle fut instantanée et violente. Ma famille était sur le point de se retirer, bientôt le craquement de la charpente et la chute des tuiles nous firent nous précipiter pleins d'effroi hors de la maison; la terre avait un mouvement d'oscillation très-rapide et dont il serait bien difficile de donner une idée; la charpente d'un grand corridor se brisant de toutes parts, les pièces de bois tombaient avec fracas, et le toit qui s'écroulait remplissait l'air de poussière et de débris. Je pensai tout-à-coup à mes deux enfans qui étaient demeurés dans l'intérieur; j'y courus et j'eus le bonheur de les sauver l'un et l'autre dans mes bras et de les remettre dans ceux de leur mère et de leur tante. En cet instant la grande secousse venait de finir après avoir duré deux minutes environ; elle recommença bientôt avec la même violence pendant à peu-près une minute; la plupart des piliers du corridor, extrêmement solides, furent brisés; on entendait cependant un bruit continu et semblable à celui d'un tonnerre lointain; le mouvement du sol ne se bornait pas à des oscillations horizontales: on sentait le terrain se soulever et l'on eût dit que des coups répetés frappaient la voûte d'une caverne placée sous nos pieds, et menaçaient en l'entrouvrant de nous engloutir ou de nous lancer dans les airs : notre situation était affreuse. L'atmosphère ne présentait rien de re-

marquable; la lune et les étoiles brillaient de leur éclat ordinaire. Desirant connaître l'état de mon moulin, placé au bord de la rivière, à environ cinquante verges de la maison, je m'y rendais, lorsque je rencontrai mes ouvriers Anglais qui m'apprirent que le bâtiment avait été renversé de fond en comble. Au moment où je cherchais à apprécier mes pertes, une nouvelle secousse vint m'avertir du danger que je courais. Le moulin travaillait lorsque le tremblement de terre avait commencé: le meûnier, jeune homme récemment arrivé d'Angleterre, s'imagina, en entendant le bruit, qu'un clou, par un accident quelconque, était tombé sous la meule; il arrêta la roue pour voir ce qui en était; mais au même instant, les murs de l'entrée s'écroulèrent et il se hâta de sortir: les secousses continuèrent pendant trois quarts d'heure, séparées par des intervalles qui rarement excédaient cinq minutes, et chaque mouvement renversait quelques parties nouvelles du bâtiment. »

L'auteur décrit ensuite les nombreux désastres dont cet événement accabla la population de Valparaiso. Nous ne nous arrêterons pas sur ces détails déjà connus. Ce qui indique peut-être mieux que tout le reste l'extrême violence de ce tremblement de terre, c'est l'élévation de la côte, qui, depuis cette époque, et dans une étendue de cinquante milles, est de trois pieds au-dessus de son premier niveau. Ainsi qu'on l'avait déjà remarqué au Chili, dans de semblables circonstances, cette terrible convulsion de la nature fut suivie par un météore lumineux presque aussi grand que la lune, qui, après avoir parcouru une partie de l'atmosphère, en laissant, après lui, une trace de lumière, fit explosion et disparut.

M. Miers consacre plusieurs chapitres à la description géographique du Chili, et trace les limites qui séparent le Chili, proprement dit, du Chili Indien. » Le premier, dit-il, dépend

du gouvernement de Sant-Iago, et l'autre appartient aux indigènes, qu'on peut considérer comme une race indépendante, conservant ses lois et ses mœurs, et n'obéissant qu'à ses propres chefs. »

Il donne un précis historique de la révolution du Chili, depuis son origine, en 1810, jusqu'à l'époque où le général Freyre renversa la constitution. Il approuve en tout O' Hyggins et lord Cochrane, et, par conséquent, les considère comme ayant trop bien mérité d'un pays qui n'a su ni apprécier, ni récompenser leurs services. Il décrit ensuite les mœurs et les usages des Chiliens; et nous avons cru remarquer qu'en général il ne leur rend pas justice, et les traite avec trop de sévérité. L'habitude du vol le plus éhonté, est, selon lui, répandue chez toutes les classes de la société. Les Chiliens, à l'en croire, sont les plus ingrats des hommes; ils n'ont aucune éducation, et passent tout leur temps à jouer, à fumer, à dormir, ou dans la débauche. Chaque jour on voit commettre des meurtres qui restent impunis, et dont les auteurs sont protégés, encouragés même par le clergé. Les couleurs de ce tableau sont évidemment chargées; et l'on peut croire que les malheurs de M. Miers, et les discussions d'intérêt qu'il a eu à soutenir, en l'aigrissant contre les Chiliens, ont voilé leurs qualités à ses yeux, et lui ont exagéré leurs défauts. Mais puisqu'il accuse le clergé, rapportons une anecdote concernant un de ses membres, qu'il raconte lui-même. Lady Cochrane se trouvait à un bal donné à Santiago par le consul américain.

» Aussitôt qu'elle entra, toutes les dames allèrent au-devant d'elle et l'embrassèrent successivement, suivant l'usage du du pays, en lui témoignant les plus grands respects. En cet instant, un diamant d'une valeur considérable lui fut enlevé, et elle s'en aperçut aussitôt, car on avait déchiré le morceau

de sa robe auquel il tenait. Ce fut en vain qu'on fit dans la salle les recherches les plus minutieuses; le bijou ne se trouva pas. Un an après, un prêtre demanda à parler en particulier à lady Cochrane, et lui remit le diamant. Il lui dit qu'une dame s'étant accusée de ce vol à confesse, il avait commencé par ordonner la restitution. » Il nous semble que ce n'est pas là encourager le crime.

M. Miers n'accorde pas une seule vertu aux Chiliens. Cependant nous trouvons textuellement, en différens endroits de son ouvrage : *Ils sont extrêmement patiens, il est difficile de les mettre en colère, les femmes ont beaucoup d'attentions et d'égards pour leurs maris, les enfans ont le plus grand respect pour leur parens, on ne voit presque pas de pauvres dans le pays, les paysans sont entr'eux d'une obligeance vraiment admirable*, etc. Il faut conclure, d'après cela, que la douceur, l'attachement conjugal, le respect filial, l'industrie et l'obligeance, ne doivent plus être comptés au nombre des vertus, ou que la plupart des assertions de M. Miers se détruisent l'une par l'autre.

Quant à la mauvaise foi du gouvernement, M. Miers n'est pas allé au-delà de la vérité. Nous allons en donner pour preuve sa conduite envers un certain M. Henderson, Anglais, et un Américain des Etats-Unis appelé Wooster qui avaient formé le projet de faire la pêche de la baleine, pour en transporter l'huile en Europe.

» Cette entreprise, basée sur des calculs positifs, promettait les résultats les plus satisfaisans. Le Gouvernement approuva le projet, et assura aux sociétaires que quoique sa position ne lui permît pas d'accorder, à l'exemple du gouvernement anglais, une prime sur la pêche de la baleine, ils pouvaient compter sur tous les secours possibles; il promit que non-seulement

tous les matériaux et ustensiles nécessaires à l'entreprise auraient l'entrée du pays sans payer aucun droit, mais que l'exportation de l'huile n'y serait même pas soumise, et que, de plus, les autorités locales auraient ordre de protéger les actionnaires. Sur ces belles promesses, on versa dans l'association la somme de 60,000 dollars; des navires armés et équipés pour la pêche de la baleine furent mis à la mer. Le bâtiment pour la raffinerie de l'huile devait être établi à Coquimbo, et on y envoya toutes les barriques qu'on put se procurer sur les lieux ou au dehors. Ces préparatifs terminés, la grande expédition mit à la voile de Valparaiso; et comme le gouverneur de ce port avait négligé de se procurer le nombre de barriques à eau suffisantes pour le service des transports et des bâtimens de guerre, il donna ordre au commissaire-général de faire prendre à Coquimbo toutes celles qui avaient été préparées pour la pêche. En vain les intéressés protestèrent contre cette violation du droit de propriété, en vain représentèrent-ils la perte immense qui en résulterait pour eux au retour de leurs bâtimens qu'on attendait journellement; tout fut inutile, et les barriques furent enlevées pour le service du Gouvernement. Pour les remplacer ils firent ramasser toutes les vieilles barriques qu'on put trouver, ayant servi jadis à contenir de l'huile de baleine. Mais à l'arrivée des navires, le gouverneur de Coquimbo, demanda le droit d'entrée, en vertu d'une ancienne loi espagnole sur la pêche, qui porte, je crois, ce droit au huitième du produit total : on réclama vainement auprès du gouvernement, l'exemption promise. Mais ces mesures arbitraires n'auraient pas été capables de diminuer l'ardeur des associés et d'entraver leurs opérations, si elles n'eussent été arrêtées par une disposition plus injuste encore. On avait suppléé au défaut de barriques pour déposer l'huile, en pratiquant un réservoir sur le

promontoire en face de la baie de Coquimbo. Ce travail fut arrêté par le gouverneur de la province, sous le prétexte, que cela pourrait nuire à la santé des habitans, quoique l'endroit en question se trouve à plusieurs milles de la ville. Ces procédés n'avaient d'autre motif qu'une jalousie ridicule de l'industrie des étrangers. Cependant les bâtimens arrivaient chaque jour, et on ne savait où placer leur chargement. Cette contrariété, jointe à d'autres dépenses imprévues força les associés à abandonner leur spéculation, après y avoir perdu une somme considérable. »

M. Miers cite deux autres exemples d'une conduite aussi déloyale de la part du gouvernement, et nous croyons devoir les rapporter.

» Quelqu'un forma le projet de travailler le cuivre, et de faire des chaudrons et autres vaisseaux pour envoyer au Pérou. Il y a à Quillota, Melipilla et Santiago quelques établissemens de ce genre, mais fort bornés. L'entrepreneur se proposait d'agir plus en grand, et plus près des mines. S'étant établi à Coquimbo, il y construisit ses fourneaux, à la manière du pays, et commença ses opérations que le succès paraissait devoir couronner. Mais ses vaisseaux de cuivre ne furent pas plutôt portés au marché, qu'on exigea pour leur exportation un droit de trente-trois pour cent. Il n'y avait pas moyen de songer à continuer, et un établissement qui paraissait devoir être avantageux à la nation, fut détruit par l'injustice du gouvernement. »

» Une autre sottise du même genre a eu lieu depuis que j'ai quitté le Chili. On avait essayé plusieurs fois d'établir des brasseries de bierre, mais la difficulté d'élever le houblon sous une température si différente de celle de l'Angleterre, avait fait échouer toutes les tentatives de ce genre. Dernièrement, un Anglais fort instruit conçut la possibilité de faire de la bierre,

dont il devait se faire sur le pays une grande consommation. Il réusssit parfaitement, contre l'attente de tous ceux qui avaient échoué dans le même projet. Mais il n'eut pas plutôt fait sa première cuvée que le Gouvernement, malgré tous les encouragemens qu'il promet d'accorder aux manufactures en général, et la protection particulière qu'il avait fait espérer à l'Anglais dont il est question, rendit une ordonnance par laquelle la bierre était déclarée liqueur spiritueuse étrangère, et, par conséquent, susceptible de payer un droit, qui fut fixé, pour cette fois, à cinquante dollars. S'arrètera-t-il là? Ce n'est pas probable, et il est à craindre qu'on ne l'élève assez pour obliger notre compatriote à abandonner son entreprise. »

On ne peut guère douter de la réalité de ces faits, quand on connait le système de gouvernement de ce malheureux Pays, au sein duquel tant de révolutions successives ont jeté une foule d'étrangers de toutes les nations. Il n'est pas inutile de rappeler que le commerce du Chili est extrêmement borné, et que dans toute l'Amérique méridionale, surtout ici et au Pérou, il est extrêmement difficile d'employer de forts capitaux d'une manière avantageuse. Le commerce extérieur offre presque toujours des pertes à ceux qui s'y livrent, et celui des produits du pays entraîne des dépenses énormes, à raison de la difficulté des transports dans des contrées coupées par des chaînes de hautes montagnes. L'ouvrage de M. Miers, malgré ses imperfections, renferme des documens précieux sur tout ce qui a rapport aux relations commerciales, ainsi qu'à l'exploitation et à l'administration des mines.

MÉLANGES.

Dernier voyage de M. Moorcroft.

L'intérêt qui s'attachait au dernier voyage de M. Moorcroft explique l'empressement que les gazettes de Calcutta et l'Asiatic journal ont mis à en recueillir tous les détails. Nous les regardons aussi comme d'autant plus curieux qu'ils se rapportent à des parties de l'Asie centrale les moins explorées. C'est le motif qui nous engage à les réunir ici.

M. Moorcroft et sa suite, partis de Peichawer, arrivèrent à Boukhara, le 27 février 1825. Leurs amis avaient essayé de les détourner d'entreprendre ce voyage, en leur faisant connaître les troubles qui agitaient le pays qu'ils avaient à parcourir, et le caractère féroce et rapace de la plupart des tribus qui l'habitent. Mais rien ne put arrêter M. Moorcroft dans l'exécution d'un dessein qu'il poursuivait avec ardeur, et le zèle que mirent ses amis à le lui faire abandonner, ne fit qu'accroître son desir de surmonter les obstacles qu'on lui présentait. Encouragé par la présence de M. Trebeck, son compagnon de voyage et son ami, et par le dévouement que lui témoignait tout son monde, il résolut de poursuivre son but avec toute la persévérance dont il était capable,

Lorsque le sultan Mohammed-Khan fut informé de cette résolution, il donna à M. Moorcroft une petite escorte de quinze cavaliers, commandés par un homme sûr, en fit fournir une autre beaucoup plus forte par Dost-Mohammed, et fit partir avec cette troupe une personne à même d'arranger les difficultés qui pourraient se présenter sur la frontière. Il remit aussi à M. Moorcroft une lettre de recommandation pour le Roi de

Boukhara, et une autre pour le chef des Koundouz dont il devait traverser le pays, en quittant Bamin et le territoire des Hazarhis qui en est voisin. M. Moorcroft avait écrit lui-même à Morad-Beg, pour l'informer de ses projets et de l'objet de son voyage. L'expédition traversa la dernière province dont nous venons de faire mention, sans rencontrer le moindre obstacle. A la frontière d'Ak-Roubat, ou la Saraï Blanche, ils rencontrèrent deux cents cavaliers commandés par Ali-Beg, chef de sykan, jadis serviteur de Mir-Kolih-Ali-Khan, et qui depuis la chûte de la puissance de son maître, était devenu tributaire de Morad-Beg, chef des Kouttaghoun-Ouzbeks; sa principale résidence est à Koundouz, sur la frontière orientale du Khoracan, et autrefois partie du Bodokshan. Après la mort de Mir-Kolih, ce Morad-Beg avait soumis à son pouvoir tout le pays qui se trouve sur la ligne que parcourt la grande caravane, depuis Ak-Roubat jusqu'à Sykan, et à la passe orientale de Mozar.

Depuis la frontière d'Hazarih jusqu'à Tash-Kourghan, les villes ne sont presque entièrement peuplées que de Tadjiks ou Chagatais, nom de circonstance qu'ils se donnent eux-mêmes. Mais la population de Tash-Kourghan est un mélange de Tadjiks, d'Ouzbeks et de Caboulais. Les premiers reçurent et traitèrent l'expédition avec beaucoup d'égards.

Morad-Beg répondit avec politesse à la lettre de M. Moorcroft, et l'assura qu'il serait traité comme les autres marchands. A Tash Kourghan, on eut cependant lieu de craindre une conduite toute opposée; M. Moorcroft et Mir-Izzout-Oulah-Khan reçurent ordre de se rendre auprès du chef de Koundouz, à quatre-vingts milles de là et à travers un pays totalement désert et où l'on ne trouvait d'autre eau que celle des pluies, rassemblées à trois stations de la route, dans des

réservoirs couverts d'une voûte en brique. Ces espèces de citernes qui, par leur dépérissement graduel, n'offraient qu'un bien faible secours aux voyageurs, avaient été construites par le magnifique Khan de Kachghar, contemporain et parent de l'empereur Akber. Après deux entrevues avec Mohammed-Morad-Beg, qui fut assez poli envers M. Moorcroft, celui-ci fut renvoyé, accompagné par un hindou chargé de régler le montant de la contribution à prélever sur les marchandises de nos voyageurs.

Lorsque cette contribution eût été fixée à un taux fort élevé, et que le paiement en eût été effectué, l'expédition se disposait à partir; mais on se vit arrêté tout-à-coup sous un prétexte politique, et pour empêcher, disait-on, qu'il ne transpirât quelque chose d'une expédition que Morad-Beg préparait contre les Hézaréh.

A cette époque, Mir-Izzout-Oulah-Khan fut attaqué d'une fièvre bilieuse, causée par les miasmes pendant le voyage à Koundouz. Cette maladie, dit M. Moorcroft, ne le cède en rien à la fièvre jaune d'Amérique, ni à la fièvre de Walcheren; mais heureusement la cause, ou pour mieux dire, la réunion des causes qui la produisent, sont limitées dans une localité bornée. Le Mir, aussitôt après son rétablissement, fut autorisé à retourner dans l'Hindoustan.

Au lieu d'obtenir la permission de continuer son voyage, comme il s'y attendait, M. Moorcroft fut rappelé à Koundouz, et apprit en y arrivant, qu'il devait y faire venir tout son monde et toutes les marchandises dont il avait la gestion. Le chef déclara alors ouvertement que M. Moorcroft n'avait visité le pays qu'en qualité d'espion, et que conséquemment il serait retenu afin qu'on pût en référer à Caboul et Boukhara, pour savoir si ses intentions étaient telles qu'on les supposait, ou purement

commerciales. La réponse de Caboul fut favorable, au grand regret du chef, qui paraissait ne chercher qu'un prétexte pour confisquer les marchandises. Enfin, au moyen d'un présent d'une forte valeur, l'expédition reçut la permission de partir; mais elle ne devait pas tarder à éprouver de nouvelles contrariétés et d'être en butte à d'autres vexations. A l'instant même où l'on chargeait les chameaux pour se rendre de Tash-Kourghan à Mozar, l'ordre arriva de regagner Koundouz le plus promptement possible.

Ce nouveau contretemps était dû à la dénonciation gratuite d'un certain Molla qui avait été à Peichawer, au service de l'honorable M. Elphinston, et postérieurement l'avait suivi à Calcutta. Il accusa M. Moorcroft d'avoir dans son voyage des vues politiques, et Morad-Beg profita de cette circonstance pour lui demander deux lacs de roupies. La démarche du Beg n'avait rien qui pût surprendre, mais il s'agissait de trouver un moyen de s'y soustraire. Mir-Ouzir-Ahmoud fit entendre à M. Moorcroft que s'il pouvait, sous le costume d'un Ouzbek, faire d'une traite cent quarante milles et se rendre à Talikan, auprès de Karim-Jan-Khaja, il pourrait peut-être, en s'adressant directement à lui, l'intéresser en sa faveur.

Kasim-Jan-Khaja est une Syyod descendant de Tchinghiz-Khan, par une famille de Samarcande, alliée par un double mariage avec Morad-Beg; il exerce sur lui l'influence dont jouissent ici les chefs du clergé.

La tente de M. Moorcroft était placée dans une plaine découverte, et un corps de cavaliers Ouzbeks campait autour. Dans la soirée, ils se retirèrent en avant et en arrière de la tente, à la distance de trente ou quarante verges, assez pour observer tout ce qui se passait. Quelques cavaliers faisaient des patrouilles sur les avenues; les portes de la ville avaient été fermées plus tôt

qu'à l'ordinaire, et toutes les routes étaient gardées, à l'exception de celle de Caboul. A la chûte du jour, M. Moorcroft se montra hors de sa tente en costume européen qu'il avait constamment porté, et rentrant aussitôt, il s'habilla en Ouzbek, et cacha le bas de sa figure dans les derniers plis de son turban.

Ainsi déguisé, il sortit de sa tente sans obstacles, entra dans un ravin et le suivit jusqu'à un cimetière où l'attendaient deux guides et des chevaux que Mir-Ouzir-Ahmoud lui avait procurés.

Il prirent d'abord la route de Caboul; mais après de longs détours, ils regagnèrent la route qu'ils avaient à suivre. Ils marchèrent ainsi deux nuits, et jusqu'à quatre heures de l'après-midi du second jour, sans faire reposer leurs chevaux et sans leur donner autre chose que l'avoine dont ils s'étaient munis. Après un voyage de cent cinquante milles environ, ils arrivèrent au camp de Kasim-Jan-Khaja, situé sur la rive droite de la Forkhar, dans la vallée de Talikan. Cet endroit est encore comme du temps de Marco-Polo, renommé pour ses mines de sel et ses abondantes récoltes d'avoine.

Une lettre de Mir-Ouzir-Ahmoud, expliquant l'affaire de M. Moorcroft, valut à celui-ci une réception bienveillante. Il entra dans une grande cour formée par une muraille de terre, et envoya un de ses guides au Pirzada, auprès de qui il fut aussitôt introduit, au milieu d'une foule de serviteurs rangés autour d'une tente circulaire, construite en roseaux et en nattes, ainsi que le dôme qui la surmontait, et qui lui donnait la forme d'une énorme ruche. Il y trouva le Pirzada assis sur une peau de loup étendue sur un épais coussin de brocard cramoisi, brodé en or. D'après les instructions que lui avait données Mir-Ouzir-Ahmoud, il plaça la main droite que lui présenta le Pirzada, entre les siennes, en s'inclinant légèrement. On le salua graci-

eusement, et on le pria de s'asseoir. Après avoir fait placer devant le Pirzada les présens d'usage, M. Moorcroft exposa l'objet de sa visite. Il dit que son dessein était d'importer dans le Turkestan les marchandises de son pays, et d'acheter en retour des chevaux pour les conduire dans l'Hindoustan. Il fit un détail succinct de son voyage; parla de son séjour au Tibet, où il avait été retenu par le manque d'argent; de la permission que lui avaient donnée les autorités chinoises de Yarkoud de visiter leur ville, faveur qu'avaient fait révoquer les intrigues des marchands de Cachemire, jaloux de la concurrence; de l'arrivée de sa suite à Cachemire, et enfin de son passage dans l'Afghanistan, et de son arrivée dans le Turkestan.

Il dit ensuite que Morad-Beg, après lui avoir fait parvenir les promesses les plus positives qu'il pouvait venir chez lui en toute sureté, l'avait retenu pendant trois mois, lui avait fait éprouver des vexations auquelles il était bien loin de s'attendre, et le menaçait de la perte de ses propriétés et de son existence, à moins qu'il ne voulût les racheter par le sacrifice d'une somme énorme. Le Pirzada promit de s'opposer, de tout son pouvoir, à de nouvelles contrariétés, et dès ce moment, M. Moorcroft, considéré comme son hôte, fut traité avec beaucoup d'égards et de respects. Dans une de leurs conversations, le Pirzada l'informa qu'un Molla nommé Mohamed-Amin, natif d'Enderab, avait porté au chef, contre lui, les plus graves accusations. M. Moorcroft, au grand étonnement du Pirzada, ne connaissait pas cet individu, qui arriva le lendemain à Talikan, accompagné par un hadji, et demanda une audience au Pirzada, qui avait, ce jour-là, beaucoup de monde auprès de lui. Il parla très-longuement contre M. Moorcroft, et représenta que les Européens, dont les conquêtes s'approchaient de la sainte cité de la Mecque, ne tarderaient pas à renverser la

religion de Mahomet. Il rappela certaines expéditions contre Alger et Moka, et produisit dans l'assemblée une impression très-défavorable à notre voyageur, qui, apprenant, quoique imparfaitement, la disposition des esprits à son égard, fit demander, comme une chose de toute justice, qu'il lui fût permis d'entrer pour se défendre. Cette faveur lui ayant été accordée, on lui désigna le Molla, à qui il fit les questions suivantes :

Quel est mon nom ? — Metcalfe. — Ma profession ? — Général. — Puisque je suis général, quel est le nombre de mes troupes ? — Vous êtes à la tête d'une armée entière. — Supposez-vous que je sois l'officier connu dans l'Hindoustan, sous le titre de Sipor-Salah ? — Oui. — Depuis combien de temps ai-je quitté l'Hindoustan ? — Depuis sept ou huit ans.

M. Morcrooft fit observer au Pirzada, que son accusateur ne connaissait pas même son nom, et que la supposition qu'un commandant en chef pût s'absenter, pendant sept à huit ans, de son armée, pour se livrer à de modestes opérations mercantiles, était trop ridicule pour mériter aucune espèce de réfutation. Le Molla ne se tint pas pour battu ; il porta d'autres accusations qui faillirent assurer son triomphe en formant la conviction du Pirzada. Mais M. Moorcroft les combattit victorieusement. Le Molla, exaspéré, le menaça de porter de nouvelles dénonciations contre lui, à chaque endroit où il s'arrêterait en allant à Boukhara, dans le seul dessein de renverser ses projets, et finit par dire au Pizzada : puisque vous ne voulez pas écouter mes conseils, au moins renvoyez-le, car sans cela le Turkestan sera bientôt entre les mains des Anglais.

Après l'assemblée, le Pirzada parla à M. Moorcroft avec beaucoup de bonté. Il lui dit que sa position était désagréable, qu'il pouvait, à la vérité, ordonner à Morad-Beg de se désister

de ses prétentions et le contraindre à obéir; mais qu'un tel acte d'autorité détruirait à jamais l'amitié qui les unissait; il l'engagea à faire le sacrifice des 2,000 roupies, somme qui suffirait sans doute pour libérer définitivement sa suite et ses propriétés. M. Moorcroft y consentit; mais lorsque ce résultat fut connu de Morad-Beg, il en fut si mécontent, qu'il partit de suite pour Talikan, et le soir même de son arrivée, le Kazi se rendit auprès du Pirzada, pour lui dire que les chefs ayant reconnu dans une grande assemblée que le voyageur anglais était un espion, avaient chargé Morad-Beg de venir l'en informer, et le prier de cesser de défendre la cause de ce voyageur. Morad-Beg s'exprima dans le même sens, et dit qu'il était intimement persuadé que M. Moorcroft n'était qu'un espion. Kasim Jan Khaja était fort embarrassé; il s'était trop avancé en déterminant le paiement d'une somme de 2,000 roupies, et il conjurait le chef de se contenter de cette concession. Il y consentit enfin, quoiqu'avec répugnance, et sous la condition que M. Moorcroft resterait sur son territoire, jusqu'à ce qu'il fût de retour d'une expédition qu'il allait entreprendre, lui donnant l'option, cependant, de demeurer à Talikan, ou de rejoindre sa suite à Koundouz. M. Moorcroft préféra le toit hospitalier du Pirzada, auprès de qui il passa un mois avec tous les agrémens possibles. Kasim-Jan-Khaja refusa toutes sortes de présens en numéraire, et ne voulut recevoir qu'un bois de lit, dont l'usage devait prévenir les attaques de rhumatisme auxquelles l'habitude de coucher par terre le rendait sujet, un nécessaire, quelques flacons d'essence de roses, et quelques couteaux et ciseaux pour donner aux personnes de sa suite. Lors du départ de M. Moorcroft, le Pirzada fit pour lui des prières publiques, l'embrassa à la manière des Ouzbeks, et lui fit remettre deux pièces de satin de la Chine, du brocard d'or, et

quelques pièces de soie verte pour vêtement, et qu'il le pria de porter quelquefois, comme témoignage de souvenir et d'amitié.

Kasim-Jan-Khaja avait crû inutile que M. Moorcroft, à son retour, vît Morad-Beg; mais celui ci témoigna le desir de le voir à son arrivée à Koundouz. Il lui dit que dans leur dernier différend, il n'avait voulu que mettre sa fermeté à l'épreuve, et n'avait jamais eu l'intention de l'offenser. En se séparant, Mirza-Aboul-Tourab récita le fatha, ou la prière, pour la prospérité du voyageur et de sa suite, et Morad-Beg prit part à cette cérémonie, en caressant sa barbe avec beaucoup de ferveur et d'onction.

Morad-Beg, dans ses conquêtes, paraît ne faire aucune attention aux produits du sol, et à l'utilité qu'il pourrait retirer de ses nouveaux sujets, en les employant au commerce et à l'agriculture; car, pendant le cours de l'année dernière, son trésor a reçu quatre lacs et demi de roupies, pour prix d'esclaves vendus à raison de quinze tilas par tête. On a enlevé aux vallées fertiles et salubres du Badakshan, leurs habitans, pour les transporter dans les marécages de Koundouz et sur les plaines stériles du Talikan. Les exhalaisons produites par la putréfaction des végétaux, pendant l'été, et le vent brûlant du désert, occasionnent des fièvres extrêmement meurtrières. Les esclaves africains, dans les Antilles, sont habillés et nourris par leurs maîtres, et soignés pendant leurs maladies. Ceux de Koundouz ne reçoivent aucun de ces secours, et l'extinction d'un quart des familles, pendant un laps de six années, y présente un dépérissement de la race humaine, dont aucun autre pays n'a jamais offert l'exemple. « Toutes les vicissitudes de la vie, dit M. Moorcroft, sont, dans ce pays, aussi rapides que multipliées; au point que des habitans du Khorom, qui étaient dans l'aisance lorsque nous y passâmes, transportés depuis, par force, dans le Tali-

kan, y demandaient un morceau de pain aux mêmes personnes de notre troupe qu'ils avaient reçues et traitées quelques mois auparavant. »

Lorsque M. Moorcroft arriva à Tash Kourghan, venant de Koundouz pour la seconde fois, son heureux retour fut salué par des cris de joie. Il en repartit avec son monde sans s'y arrêter un seul jour, et traversa sans obstacles le dangereux passage de Mozar. Souja Oudin, chef de Mozar, envoya son secrétaire au-devant des voyageurs, les fit conduire à un logement commode, et leur envoya un mouton, du riz, du bois et tout ce qui pouvait leur être nécessaire. Le lendemain matin, M. Moorcroft se rendit auprès de lui, accompagné par M. Trebeck, et lui offrit un présent qui fut reçu avec plaisir; il crut devoir lui dire en même temps que les mauvais traitemens qu'ils avaient éprouvés nuiraient à la réputation des chefs du Turkestan. Le mauvais temps retint pendant quatre jours l'expédition auprès de ce chef bienveillant, qui écrivit au roi de Boukhara en faveur de M. Moorcroft, et donna à celui-ci un homme pour l'accompagner jusqu'à Balkh. Là ils furent reçus avec bonté par Eshan Khoji, qui condamna fortement la conduite perfide de Mohammed Morad Beg.

Après avoir passé le Gihon, l'Amou ou l'Oxus, l'expédition rencontra une personne que Tora Bahadour Khan, second fils du roi de Boukhara et gouverneur de Carchi, avait envoyée pour conduire nos voyageurs dans cette ville.

A Boukhara, le Seraï Ourghendj fut destiné à la réception des voyageurs; mais les bagages furent portés à la douane, où ils restèrent enfermés et sous le scellé pendant deux jours. Dès la première entrevue avec le Couch Beghi, ou chef de l'intérieur, il fut posé pour base que M. Moorcroft n'était autre chose qu'un négociant anglais, qu'il n'était chargé d'aucune mission

politique pour le roi de Boukhara, et qu'il n'avait pas l'intention d'entrer au service de Sa Majesté en quelque qualité que ce fut. Il demandait seulement la permission de vendre une partie des marchandises qu'il avait apportées, d'en employer le produit à acheter des chevaux, et d'établir des principes d'après lesquels les négocians anglais pussent à l'avenir commercer avec Boukhara.

Le Couch Beghi observa que la shirra, ou loi écrite, enjoignait aux princes musulmans de prélever, comme droit, une dixième sur les négocians étrangers ne professant pas la religion du prophète. Mais le paiement de cet impôt fut suspendu jusqu'au retour du monarque, d'une expédition contre les Kathay Kipchaks, qui s'étaient révoltés contre lui. Le Couch Beghi, ayant trouvé parmi les bagages deux petites pièces de canon, demanda qu'on en envoyât une à Sa Majesté, qui en fut enchantée, et témoigna le desir de les avoir toutes les deux. Elles lui furent remises avec les caissons de munitions qui en dépendaient.

Le Couch Beghi remarqua que le nombre de soldats qui accompagnaient M. Moorcroft, avait dû nécessairement donner lieu aux rapports exagérés qu'on avait faits de ses forces militaires, et aux conclusions qu'on en avait tirées sur l'invraisemblance de ses vues commerciales. On répondit à cette observation par le détail des dangers que présentait le voyage, et en rappelant que les caravanes qui se rendaient en ce moment à Boukhara ne pouvaient y arriver qu'en se frayant un chemin par les armes. M. Moorcroft ajouta que quand il partit pour le Tibet, ayant peu de dangers à courir, il n'avait qu'une faible escorte, augmentée successivement par suite des fâcheux événemens auxquels les Voyages du Ponjab et de l'Afghanistan avaient donné lieu; et que d'ailleurs la sécurité d'une expédition repo-

sait sur l'opinion qu'on avait de sa force. Ces réponses parurent satisfaisantes.

Le lendemain de l'arrivée du roi, MM. Moorcroft et Trebeck furent mandés au fort ou palais, pour être présentés à sa Majesté. A l'entrée de la grande cour, le Shigaoul et le Iassaoul Bachi, qui les introduisirent, les avertirent de croiser leurs bras sur la poitrine, et de faire le salut d'usage quand ils seraient à un endroit désigné. L'émir ou chef des fidèles était assis dans une petite salle plus élevée que les murs de la cour d'environ quinze pieds. Il portait un ample vêtement en drap, et un turban à grands plis, ou mousseline blanche, avec une petite bordure en or. Devant lui était un grand livre, qu'il feuilletait de temps en temps, en paraissant s'en occuper beaucoup.

Mir Émir Haïder a environ quarante-huit ans. Sont teint est brun ou plutôt olivâtre, sa physionomie se rapproche de celle des Ouzbeks, et les contours fortement prononcés de ses traits, ainsi que la rapidité avec laquelle ils exprimaient tour-à-tour des sentimens sérieux et bienveillans, indiquent un caractère extrêmement actif, et dans lequel se confondent la hauteur et la bonté, la défiance et la douceur. Il s'informa de la santé des voyageurs, et leur demanda leurs noms, leur âge, leur pays et leur profession. L'intervalle qu'il mit entre chaque question, fit croire qu'un secrétaire, caché derrière lui mettait la conversation par écrit. Il demanda le nom du roi d'Angleterre, et voulut savoir pourquoi il s'appelait Georges Quatre. Il dit aux voyageurs que la voix publique avait augmenté de beaucoup la valeur de leurs marchandises qui paraissaient se réduire à peu de chose. On répondit à cela que le voyage actuel n'était qu'un essai, et que les relations commerciales avec le pays recevraient plus d'extension lorsqu'on serait fixé sur les

articles les plus généralement demandés. Sa Majesté blâma la conduite artificieuse de Morad Beg, et promit que rien de semblable n'aurait lieu à Boukhara. M. Moorcroft reçut l'entière liberté de vendre ses marchandises, et d'acheter tout ce qui pourrait lui convenir. Le roi lui expliqua la loi qui détermine le montant de l'impôt à exiger des négocians qui ne sont pas musulmans, et en vertu de laquelle il avait ordonné de prélever un dixième sur ses marchandises. Il ajouta que les perquisitions qu'il avait faites ne l'avaient pas parfaitement instruit du droit perçu aux frontières sur les marchands indiens, mais que lorsqu'il serait bien certain que le gouvernement anglais ne prélève que le quarantième, il réduirait au même taux l'impôt sur tous les marchands chrétiens.

MM. Moorcroft et Trebeck avaient reçu ordre de se tenir à environ vingt pas de la fenêtre auprès de laquelle le roi était assis; mais bientôt le roi leur dit de s'avancer, et les fit placer aussi près que possible de cette fenêtre. Ils apprirent ensuite que c'était une distinction des plus honorables, et la marque d'une faveur spéciale.

Le Roi fit asseoir M. Moorcroft à un endroit d'où il pût voir commodément la manière prompte et sommaire avec laquelle il expédiait les affaires. Il apposait sur les pétitions dont l'objet était accordé, un petit cachet, tenant à une bague, qu'un secrétaire enduisait d'encre de Chine à mesure qu'on s'en servait. Lorsqu'il rejetait une pétition, il donnait ordinairement les raisons qui l'y décidaient, et dans tous les cas ces pétitions étaient déchirées. A l'issue de chaque décision, le maître des cérémonies récitait une courte prière en Turki pour la longue durée de l'administration impartiale de sa Majesté, et tous les assistans participaient à cette cérémonie en se prenant la barbe. Tout cela ne manquait pas de solennité. Le roi donnait ses ordres avec une extrême promptitude.

Il n'avait jamais été permis à aucun marchand chrétien d'aller à cheval dans les rues de Boukhara; mais ce réglement fut enfreint en faveur de MM. Moorcroft et Trebeck. Ce sont les premiers étrangers qui aient joui de ce privilége.

Boukhara était jadis le rendez-vous central de toute l'Asie. Mais depuis quelques années, cette ville a perdu tout le commerce qu'elle faisait avec Ourghendj, dont le prince s'est rendu indépendant; les chefs de Shohr Sobz et des Kathay-Kiptchaks ont suivi le même exemple. Le ministre disait avoir reçu jadis pour impôt d'une seule caravane, au-delà de douze lacs de roupies, tandis qu'à l'époque actuelle, le même impôt ne dépassait guère le quart de cette somme; et la première ne paraîtra pas exorbitante, dit M. Moorcroft, si l'on considère l'énorme quantité de caravanes de Mechched, de Russie et de la Chine qui arrivaient à Boukhara et y vendaient ou y échangeaient des marchandises de toutes les parties du monde. Il ne faut pas oublier, d'ailleurs, que le numéraire est sujet à l'impôt, comme la marchandise.

Deux grandes caravanes, parties de Russie, ont été successivement pillées par les Ourghendi, et depuis cinq ans, il n'en est pas arrivé de ce pays.

Les montagnes des environs de Boukhara renferment, dit-on, des mines de sel inépuisables, et le Badaksban possède en abondance les plus riches productions de la nature. On y cultive avec succès toutes les céréales; les produits des vergers surpassent tout ce qu'on peut voir en Europe dans ce genre; l'indigo vient très-bien dans quelques endroits; une espèce particulière de sucre remplace celui de la canne, et il est si beau, si nourrissant et à si bon compte, qu'il ne laisse rien à desirer, si ce n'est qu'on puisse parvenir à le rendre un peu plus compacte pour en faciliter le transport. Les villes dépendantes de

Boukhara, sans y comprendre celles qui sont dans le voisinage immédiat, en fournissent annuellement 70,000 maunds (1), et rien ne dit que cette quantité ne puisse être considérablement augmentée. Le maund vaut ordinairement deux roupies. Cette substance forme la base d'une confiture dont les classes inférieures font un grand usage. Il doit être pénible pour les savans, et surtout pour les savans de France, de penser que, dans le même temps où une réunion de chimistes passaient en revue, par ordre de Napoléon, tout le règne végétal pour remplacer le sucre ordinaire, et ne pouvaient trouver rien de mieux que le panais et la betterave, les Ouzebeks et les Afghans, qui n'ont aucune idée de chimie, convertissaient une substance très-commune en France, en un sirop dont les qualités peuvent au moins rivaliser avec celles du sucre. M. Moorcroft ne donne pas le nom de cette substance (2).

Le coton du Turkestan est beau et soyeux, et celui qui est couleur de nankin, ne le cède en rien au coton de la Chine. La soie y est abondante et de belle qualité. On pourrait s'y procurer beaucoup de laines pour châles; mais généralement les propriétaires des troupeaux la laissent croître et tomber sans s'en occuper, tandis qu'ils ne font que des cordes ou du feutre avec la toison des moutons à grosse queue, qui

---

(1) Le Maund de Bassora — 12.926 kil.
du Bengale.— 33,864 kil.
de Bombay.— 12,699 kil.

(2) Il est permis, de rabattre quelque chose des éloges emphatiques donnés à cette substance que M. Moorcroft ne nomme pas, et de croire qu'il n'en a pas bien reconnu l'indentité avant d'assurer qu'elle est fort commune en France. Ne serait-il pas possible que le savant anglais eût pris la manne dont la récolte est abondante dans la Boukharie et qui remplace le sucre dans tous les usages domestiques, pour cette merveilleuse substance inconnue à la chimie? L. R.

est très-propre à la confection des étoffes de laine. La queue de ces animaux contient une graisse dont le goût se rapproche de celui du beurre de vache.

Le pays possède plusieurs espèces de vigne. Le raisin rouge de Shibbergan donne, au moyen d'un procédé inventé par un Géorgien, un vin qui tient le milieu entre le meilleur Porto et l'Hermitage rouge. Un autre fournit une liqueur qui rivalise avec le Bourgogne ; et plusieurs autres espèces de raisins donneraient des vins de dessert pareils à l'Alicante, au Malaga, au Lacrima Christi et au Tokay.

M. Moorcroft apprit, par quelques Russes qui étaient parvenus à se soustraire à l'esclavage, que quatre ou cinq mille de leurs concitoyens étaient esclaves à Ourghendj ou dans les environs. Le plus grand nombre avait été pris par les Yemouts, sur les bords de la mer Caspienne, et quelques uns étaient en captivité depuis environ quarante ans.

Un jour que M. Moorcroft cherchait à acheter quelques chevaux dans la ville, il apperçut trois personnes dont la physionomie lui parut Européenne. C'était ces Russes, qui, après s'être évadés des mains des Ourghendj, et être arrivés, non sans sans beaucoup de peines, à Boukhara, y attendaient la décision du Roi sur leur compte. Quelques jours après, un individu se disant courtier d'esclaves, amena, à M. Moorcroft, deux de ces Russes qu'il prétendit avoir achetés ; au moment où il allait les envoyer à la campagne, il venait d'apprendre par eux, ajouta-t-il, que M. Moorcroft pourrait peut-être payer leur rançon, et, *touché de compassion*, il s'était fait un plaisir de les accompagner pour voir ce qui en serait. M. Moorcroft demanda ce qu'était devenu le troisième ; et après quelques défaites frivoles, le courtier le fit venir, et le marché s'effectua, et fut accompagné par une déclaration signée du ministre.

portant que désormais il n'y avait plus aucune réclamation à exercer sur la personne de ces individus. Le prix ordinaire d'un esçlave bien constitué est de vingt pièces d'or. M. Moorçroft en donna trente-cinq pour chaque homme, et cinq pièces au courtier. Les Russes furent habillés, et employés comme domestiques. Leur profession était celle de marchands. Ils avaient été pris dans un esquif, sur la mer Caspienne, par un canot que montaient des Yemouts armés, qui les avaient vendus aux Ourghendj. Pendant leur esclavage, qui avait duré neuf ans, ils étaient employés aux travaux de l'agriculture, et à faire paître les troupeaux. C'est au cœur de l'hiver, privés de toute espèce de provisions, et ignorant entièrement les chemins, qu'ils avaient effectué leur évasion : aussi ils souffrirent cruellement. Un d'eux fut réduit à manger une partie de la peau de mouton qui formait son vêtement, et les autres ne soutinrent leur existence qu'avec quelques os qu'ils trituraient entre deux pierres. Ils témoignèrent la plus grande reconnaissance à M. Moorcroft, et se flattèrent de l'espoir de revoir bientôt leur pays en s'y rendant par l'Hindoustan. Cependant, quelques temps après, et à la chute du jour, le ministre envoya quelqu'un supplier M. Moorcroft, de sa part, de lui renvoyer les Russes, s'il avait quelque considération pour lui. M. Moorcorft s'y refusa, mais se rendit au fort pour connaître la raison de cette démarche. Le Couch Beghi était enfermé avec le Roi; une heure après, un secrétaire vint renouveler la demande du ministre; et le roi, ayant promis solennellement que les russes ne seraient pas revendus, M. Moorcroft céda. Quelle que pût être la cause de cette infraction aux usages reçus dans le pays, l'argent dépensé par M. Moorcroft lui fut rendu, et le roi fit proclamer qu'à l'avenir les Russes, c'est-à-dire les Russes chrétiens seulement, ne seraient plus vendus à Boukhara.

Mir Émir Haïder passe pour l'homme le plus instruit de ses états dans la théologie musulmane, qu'il veut bien quelquefois professer. Si, comme chef suprême, il venait à se départir, pour quelques jours seulement, du système de rigueur établi et maintenu par le secours de six cents espions environ, et s'il arrivait à leurs officiers de s'endormir à leur poste, il y aurait probablement une étrange confusion à Boukhara; mais l'activité du chef ne s'arrête jamais, et le tambour parcourant les rues à la chute du jour, en défend aux habitans la communication; ainsi jadis le couvre-feu était en Angleterre l'ordre d'éteindre toutes les lumières.

Le revenu annuel du roi de Boukhara ne dépasse pas trois lacs de tilas, ou environ dix-huit lacs de roupies. Les esclaves forment à peu-près un tiers de la population du pays.

Quant aux chevaux, M. Moorcroft dit que les meilleures races se trouvent dans le pays renfermé entre l'Oxus et l'Ochus, en y comprenant même les rives de la mer Caspienne. Mais environ trente ou quarante familles de Turcomans, qui élevaient autrefois des chevaux, et venaient les vendre à Boukhara, ont cessé de le faire depuis la défection d'Ourghendi et la mort de Mir Kolich Ali khan, et pendant les cinq derniers années, ils n'ont pas envoyé un seul cheval. Shor Sobz, qui en fournissait aussi un nombre considérable, et le Kiptchak et le Miankhal, sont dans le même cas. Ainsi le marché de Boukhara a autant perdu dans cette branche de commerce que dans toutes les autres.

Une dernière lettre de M. Moorcroft, du 17 août, quelques jours avant d'être attaqué de la maladie à laquelle il paraît avoir succombé, a été insérée dans la gazette de Calcutta. Elle ajoute peu de chose aux détails qu'on vient de lire; il paraît que le voyageur anglais avait enfin obtenu la permission d'a-

cheter les chevaux qu'il pourrait trouver; mais leur rareté, augmentée par une levée de 20,000 cavaliers, destinés à une expédition contre les Kiptchaks, lui rendit tout achat impossible. Il obtint alors l'autorisation de se rendre au camp, à 4 journées de Boukhara, dans le voisinage de Samarcande, et fut témoin de la prise de la principale forteresse des Kiptchaks, que le roi assiégeait en personne, et qu'il fit raser après la capitulation. Cette circonstance lui fournit l'occasion de parcourir la partie centrale de la Boukharie, la belle et fertile vallée du Sogd; mais ce fut le seul avantage qu'il retira de cette excursion. Il était parvenu à se procurer quelques beaux chevaux et d'une race très-estimée, lorsque le roi révoqua définitivement la permission qu'il lui avait donnée : tout ce qu'il put obtenir, fut une lettre de sa Majesté et une autre du gouverneur de Balkh, avec lesqueles il se proposait de gagner Maimena, et de revenir ensuite par la route de Balkh.

Les aventures extraordinaires de M. Moorcroft, son courage calme et réfléchi, sa persévérance, sa présence d'esprit, son habileté à ne heurter aucun préjugé, et son caractère insinuant et fertile en ressources, avaient inspiré pour sa personne l'intérêt le plus vif à plusieurs chefs de l'Asie centrale. Mir Kammer-Addin avait envoyé un Molla pour l'accompagner au travers le Badakhshan, dans le cas où il prendrait cette route. Les chefs des montagnes lui avaient fait parvenir des lettres qui l'assuraient de leur secours, de leur protection et de la bonne réception qu'ils lui promettaient. Le frère du prince de Peichawer avait écrit dans le même sens, et Pir Mohammed Khan s'était engagé à envoyer des gens de confiance à sa rencontre, avec une escorte suffisante pour protéger son retour. Sa mort prématurée est un événement d'autant plus fâcheux que tout semblait concourir au succès de son voyage, et

que les amis de la science pouvaient se flatter d'obtenir enfin des renseignemens certains sur de vastes contrées fermées jusqu'ici aux recherches de l'Européen. Il faut espérer que l'intérêt dont il était l'objet se reportera sur son compagnon M. Trebeck, et lui facilitera les moyens d'achever l'entreprise à laquelle il s'est dévoué.

Notice Géographique sur la Nouvelle-Galles Méridionale.

Les connaissances que nous avons acquises de nos jours sur les nombreuses sinuosités des côtes de la nouvelle Hollande sont bien plus positives et entrent dans plus de détails, que celles qu'on pourrait puiser dans la description, beaucoup trop générale, laissée par Cook, des côtes orientales, ou dans les récits de Vlaming ou de Dampier, sur la partie de l'ouest. Les derniers travaux de Flinders, et des navigateurs français et plus récemment ceux de King, nous ont fait connaître les rades et les hâvres nombreux qui se trouvent sur les rivages de cette grande terre, et les avantages qu'on obtiendrait à y former des établissemens.

Nous sommes bien loin d'avoir des données aussi positives sur l'intérieur du pays ; la dispoition particulière des contrées auxquelles M. Oxley a borné ses recherches, et le défaut de rivières navigables, moyen qui offre tant de facilités pour pénétrer dans l'intérieur des terres, semblent avoir mis des bornes aux recherches géographiques. Les notions que nous avons ne vont pas au-delà du 144° de longitude est, et n'excédaient pas, naguère encore, une étendue de 450 mille géographiques, dont la surface présente la plus grande variété. Un fait singulier, indiqué d'abord par M. Oxley, et confirmé postérieurement par d'autres observateurs, accompagne l'absence, déjà si remar-

quable de rivières navigables dans l'intérieur ; toutes les montagnes de ce continent méridional, se trouvent placées sur le rivage, ou n'en sont qu'à une très-petite distance. Les hauteurs les plus considérables de la partie orientale, courent nord et sud, soit qu'elles bordent la côte, soit qu'elles s'en éloignent, et leur distance de la mer, en aucun point, ne dépasse pas cent milles.

Ces chaînes méridionales de montagnes, dont l'élévation de quelques-unes a été évaluée à six mille pieds au-dessus du niveau de la mer, donnent naissance aux différens courans d'eau qui arrosent la colonie anglaise, et déterminent leurs cours. Ceux qui coulent du versant oriental, après une courte traversée, se déchargent sur les côtes qu'elle habite. Ceux du côté opposé, après avoir parcouru un terrain d'une pente assez rapide, doivent arriver aux plaines qui existent sans doute, et où leurs eaux, perdant la rapidité qui les avaient entraînées jusques-là, se dispersent tout-à-coup, et éprouvent une division considérable. Quoique les documens que nous possédons soient insuffisans pour garantir ce que nous avançons à cet égard, notre supposition est loin d'être dénuée de fondement ; aucune montagne n'existe à l'ouest du bord oriental des marais, et l'on n'a découvert aucune rivière se déchargeant sur les côtes de l'est et du sud, dont l'aspect puisse faire présumer une origine éloignée, et en communication avec les marais de l'intérieur. On pourrait peut-être en excepter la Brisbane, récemment découverte, et la considérer cependant comme le débouché oriental de ces marais à la mer. Mais cela conduirait à supposer que cette partie orientale, comprise entre les 27 et 31° de latitude sud, et environ sous le 150° de longitude E. n'est qu'une vaste fondrière, ce qui n'est pas vraisemblable, vu l'étendue du pays. D'après l'intéressante expédition de M. Oxley, en 1817 et

1818, il parait qu'une partie de cette contrée, qu'on ne peut déterminer, et qui paraît être très-vaste, se compose de plaines inhabitables et continuellement submergées par les eaux qui coulent de la chaîne des montagnes bleues. On peut en conclure, que non-seulement les rivières qui avaient d'abord été reconnues par cet infatigable voyageur, mais encore celles qui ont été découvertes plus récemment par MM. Hovell et Hume, entre les 36 et 37° de latitude sud, coulant de l'est à l'ouest, et qui reçurent les noms de rivières Hume, Owen et Goulburn, finissent par aboutir à une plaine où s'effectue la dispersion de leurs eaux. On ne connait aucune ouverture sur la côte méridionale, par où puissent se jeter à la mer les trois rivières dont les voyageurs que nous venons de citer ont reconnu l'existence.

Ainsi donc, si des marais impénétrables empêchent de dépasser, dans l'ouest, le point où l'on est déjà parvenu, les voyages de découvertes devront, dorénavant, se diriger dans la direction du nord.

Une excursion conduite vers le 150 méridien et par le 27° de latitude sud ne pourrait que présenter des résultats aussi intéressans pour les sciences géographiques, qu'avantageux à la classe agricole de la colonie. Elle ferait connaître avec exactitude la position et l'étendue des grands marais dont il a été question, les rapports qui peuvent exister entre leurs débouchés du nord et nord-est, et la Brisbane, l'origine de cette dernière rivière, et enfin, l'aspect géologique du pays, tandis que d'un autre côté elle déterminerait l'étendue des terres à pâturages.

Cet esprit d'investigation, qui s'était manifesté pendant les dernières années, paraît malheureusement avoir été épuisé par la découverte faite récemment, des rivières Lachlan et Maquarie. Si l'on excepte une excursion faite au port de l'ouest,

sur la côte sud, aucun voyage de quelqu'importance n'a été entrepris depuis ceux dont nous avons parlé. Quelques personnes, douées d'un caractère entreprenant, et favorisées par le temps et les circonstances, ont cependant, à différentes époques, parcouru des cantons peu connus encore, quoique compris dans les limites de la colonie. Elles ont indiqué les positions géographiques, et ce qui est plus précieux encore, fait connaître la direction que pourraient parcourir les routes dans les contrèes qu'elles ont visitées. Quelques faibles qu'aient été ces travaux, comparés aux résultats qu'on pourrait obtenir de recherches faites avec des moyens plus étendus, ils n'en sont pas moins dignes de toute notre reconnaissance. C'est par des voyages de cette nature, qu'ont été reconnues différentes parties du nord, depuis l'établissement de Bathurst, jusqu'à la rivière Cugeegang affluent de la Macquarie, ainsi que le pays qu'elle parcourt; c'est également en continuant à s'avancer vers le nord, qu'on a reconnu les pays entre Bathurst et les plaines de Liverpool, et que l'entrée en a été ouverte, autant du moins que peut le permettre la disposition du sol, aux propriétaires de troupeaux.

On se rappelle sans doute que M. Cunningham, voyageur botaniste pour le gouvernement, découvrit, après beaucoup de peine et de fatigues, pendant l'hiver de 1823, un passage dans les hautes montagnes qui séparent les districts de Bathurst et Coal River, des plaines de Liverpool; mais la diminution de ses provisions et son éloignement de Bathurst, ne lui permirent pas de passer du côté opposé et d'y poursuivre ses recherches. Il est de retour depuis peu d'un voyage entrepris dans l'intérêt de la botanique, et qui s'est prolongé pendant douze semaines, dans ces régions si intéressantes pour la science. Il a pourcouru une étendue d'environ 700 mille, formant sur la

carte un rhomboïde. Voici le précis de ce voyage, qui donnera une idée de la manière de procéder de M. Cunningham.

Se dirigeant de Richmont vers le nord, dans les parties sauvages et dans la route dangereuse, déjà parcourue par M. Howe, il traversa la rivière Hunter, à cent milles des plaines de Patrick, et la remonta pendant quarante milles : alors, cette rivière se détournant au nord-est, il fut obligé de la quitter pour poursuivre son voyage dans la direction de l'ouest ; il arriva à la montagne circulaire appelée précédemment Mout Danger, qui domine toutes les hauteurs environnantes, et dont la forme singulière donne au paysage un aspect particulier. Prenant un nouveau point de départ de cette montagne, située au 32° 18' 51" de latitude sud, et 150° 27' 30" de longitude est, ils parcourut, dans un espace de 70 milles, les beaux sites déjà découverts, et bornés par les derniers mamelons des chaînes de montagnes qui terminent les plaines de Liverpool au sud, et divisent les courants d'eaux en orientaux et occidentaux. Après avoir dépassé le 32° parallèle sud, il vérifia la position géographique des lieux qu'il avait parcourus dans un voyage précédent, et poursuivant son excursion dans l'est, il traversa une chaîne de montagnes peu élevées, qui séparent la Coal-River, des sources qui se jettent dans la Macquarie. Il suivit la même direction pendant environ quinze milles, dans un pays alternativement couvert de plaines et de collines boisées, et coupa la ligne qu'il avait parcourue précédemment, lorsqu'il avait découvert le passage entre les montagnes terminant les plaines de Liverpool.

Il passa ce défilé, qui est situé sous le 150° de longitude Est et 31° 43' 30" de latitude Sud, le 2 mai 1825, pour descendre dans la partie du S. O. des plaines de Liverpool.

L'accès de ce défilé, du côté de Bathurst et Mudgy, est

par une vallée de huit milles d'étendue, qui se termine au nord est par les montagnes. Depuis le bas de cette vallée, qui porte le nom d'Hawkesbury, jusqu'au point culminant du passage, la montée est de deux milles, et fort peu rapide, eu égard à l'élévation des masses qui la bornent de chaque côté. La montée du nord, un peu plus escarpée, n'a qu'un mille de longueur. Le passage entier n'exigerait que quelques semaines de travail, et la construction de deux ou trois ponts aux endroits où les pluies subites occasionnent des ravins, pour donner aux propriétaires de troupeaux, l'entrée facile des pâturages du nord. M. Cunningham consacra trois semaines à l'investigation de ces parties de l'intérieur, si dignes d'attirer les regards de l'observateur, et comme il a pénétré dans le nord de la vallée de Camden de M. Oxley, sous la latitude 30° 47′ S. il est parfaitement à même d'en faire connaître la disposition, l'étendue, et le parti qu'on en pourrait tirer.

Les plaines de Liverpool, que M. Oxley découvrit en 1818, sont comprises entre le 150° et le 150° 50′ de longitude est, et les 30° 45′, et 31° 30′ de latitude sud. Elles sont disposées en lisières, qui ont de cinq à dix milles de largeur, et où l'on ne trouve aucun arbre de haute futaie, si ce n'est de loin en loin, *l'Acacia pendula*, et *l'Eucalyptus mannifera*. Une étendue non-interrompue de cinquante milles, va du nord au sud, et une autre de cinquante à soixante, se dirige de l'ouest-nord-ouest à l'est-sud-est, et se prolonge jusqu'aux montagnes. De ces deux branches principales, partent, nord et sud, diverses ramifications, dont se forment, entr'autres, les vallées de Camden et de Barrow, qui suivent la première de ces directions. Les montagnes qui coupent le pays, entourées et isolées par des branches, forment des sites extrêmement pittoresques. La plaine peut contenir en totalité, un million et demi d'acres car-

rées, dont les quatre cinquièmes, au moins, peuvent être considérés comme d'excellens pâturages, lorsque la saison des pluies est terminée. Quelques tertres, de distance en distance, à mesure qu'on s'élève vers les montagnes, et surtout du côté du sud, hors d'atteinte des inondations, seraient aussi très-favorables aux troupeaux. La partie des plaines de Liverpool voisine de ces montagnes, est arrosée par un ruisseau qui court au nord de la chaîne, et après un cours de cinquante milles, se réunit à la rivière d'York. Celle-ci, entraînée par la profondeur de la plaine au nord-nord-ouest, se jette dans une contrée dont la pente est extrêmement rapide. Nous ne connaissons aucun pays découvert et dénué de bois, dans la Nouvelle-Galles, qui soit aussi uni que ce terrain remarquable de l'intérieur. Il en résulte que ces plaines étant plus basses que les bords du ruisseau Bowen, elles sont entièrement submergées, ainsi que toute la vallée de Camden, lorsque ce ruisseau vient à déborder par suite des pluies qui tombent sur les montagnes méridionales. Les ravins qui se remarquent sur les deux bords du ruisseau, et les marais qui couvrent le pays, sont une preuve assez évidente de cette assertion. Si l'on quitte ces bas-fonds explorés par M. Cunningham, pour se porter au sud-ouest, on trouvera partout un sol uni, aussi favorable aux travaux de l'agriculteur, qu'aux vues du propriétaire de troupeaux. Parmi les végétaux qui croissent sur les parties de ces plaines déjà reconnues, on en remarque plusieurs qui sont communs à l'Europe, tels que les genres, *plantago, scorzonera, lotus, ajuga, campanula, rumex, galium, epilobium.* On y a trouvé huit espèces distinctes de sainfoin, entr'autres la *Danthonia.*

Le sol des parties de la plaine, qui n'est pas inondé par les débordemens de Bowen, est un terreau extrêmement fertile, noirci par la décomposition des roches qui forment les som-

mités environnantes. Les arbres de haute futaie qui couvrent les montagnes, appartiennent en général au genre *buxus* et *acacia* tandis que dans les bois du versant occidental, on trouve non-seulement ces deux derniers, mais encore le cyprès qui pourrait aisément être employé à plusieurs usages domestiques. Dans un pays dont l'intérieur n'offre pas de communications par le moyen des rivières, et où, par conséquent, tous les transports doivent s'exécuter par des voitures, les routes à ouvrir d'une contrée à l'autre, sont un objet fait pour fixer l'intérêt et l'attention des habitans éloignés des ports de mer. Ils apprendront avec plaisir que la distance de Bathurst, par Mudgee, au passage des montagnes, est de 160 milles. A partir des plaines de Patrick, sur la rivière Hunter, on peut parcourir cette ligne, par une route extrêmement facile, de 140 milles. La route récemment découverte par M. Danger, l'infatigable explorateur de Coal-River, doit être encore beaucoup plus courte.

Le peu qui a été recueilli dans une dernière excursion, spécialement consacrée à la botanique, sur les parties du nord-ouest, de cette contrée, doit intéresser vivement les propriétaires. Il parait que les découvertes faites dans l'intérieur, offrent une étendue de terrains à pâturages, excédant, au moins du double, toutes les demandes qui ont été faites, et que nécessitent les besoins d'une population toujours croissante, et ceux des nombreuses familles européennes, que la salubrité du climat et l'aspect d'une heureuse indépendance, appellent sur les rivages de la nouvelle Galles méridionale.

SKETCHES OF PORTUGUESE LIFE, etc., *Esquisse des Mœurs et des Usages des Portugais.*

Lorsqu'on se représente le rôle important que le Portugal a rempli jadis sur la scène du monde, la part qu'il a prise à la longue lutte

que la France a soutenue contre l'Europe, et surtout les événemens politiques qui s'y sont succédés depuis quelques années, on est étonné que le sol et les mœurs de ses habitans n'aient pas attiré plus souvent les regards du voyageur et du géographe, et sous ce rapport l'ouvrage que nous annonçons peut être considéré comme remplissant une lacune.

Un caractère ardent et enthousiaste, une physionomie bien caractérisée, le costume antique et pittoresque des paysans, la pompe des cérémonies religieuses, les monumens d'architecture de tous les styles et de toutes les époques; ces aqueducs, ces fontaines, ces antiques couvens, ces chaumières agrestes et ces ruines gothiques et mauresques, qui éveillent de nobles souvenirs et attestent une grandeur déchue; un soleil versant des flots d'une lumière toujours pure, une atmosphère embaumée, des bois d'orangers, de citronniers et de myrtes mêlés de pins, de chênes et d'oliviers; voilà ce que le Portugal offre aux yeux de l'observateur. Sans doute un contraste pénible détruit souvent l'effet que produisent des objets aussi variés et aussi imposans; sans doute des exhalaisons malsaines s'élèvent en plusieurs lieux; sur les routes, le bruit éternel et fatigant des chariots non suspendus posés sur de lourdes roues, et le chant monotone et discordant des paysans; à Lisbonne, l'aspect dégoutant de la mendicité, et un mélange d'odeurs les plus opposées, produisent souvent une impression désagréable sur l'étranger et le voyageur; mais les campagnes sont exemptes de tous ces désagrémens, et leur richesse et leur beauté n'ont pas encore été bien décrites.

L'ouvrage que nous annonçons est loin d'être exempt de reproches. Nous ne pouvons que condamner la manière inconvenante dont l'auteur s'exprime sur le clergé du Portugal et sur les cérémonies extérieures du culte. Sous tout autre rapport, ses

observations sont de la plus grande justesse, et toutes les personnes qui ont vu le pays reconnaîtront l'exactitude et la vérité des tableaux tracés par l'auteur.

Il a enrichi son ouvrage de vingt dessins pleins de mouvement et d'intérêt, et qu'il présente comme une excuse de son défaut de plan et de méthode. Il n'avait d'abord eu l'intention, dit-il, que de prendre quelques notes, pour servir d'explication à ces dessins, et il a fini par composer un volume de ces notes, qui se sont accrues insensiblement; aussi dès les premiers mots de l'ouvrage, le lecteur est transporté *ex abrupto* dans une des rues de Lisbonne, et au milieu d'un groupe d'habitans, dont les costumes forment le sujet du premier chapitre.

L'auteur parcourt ensuite les édifices publics de la capitale, et tout ce qu'elle présente de curieux. Son récit est entremêlé d'anecdotes et de réflexions sur les mœurs et les usages. Mais on sent qu'une description de rues, de palais et de couvens doit être nécessairement un peu sèche; aussi cette partie de l'ouvrage n'en est pas la plus intéressante. Dans cet endroit, sans y être porté par son sujet et sans la moindre liaison avec ce qui précède, l'auteur présente deux épisodes, qui semblent uniquement destinés à grossir le volume. C'est l'histoire de l'expédition du roi Sébastien contre les Maures, et la vie de l'héroïque dom Joao, ou don Juan de Castro, vice-roi dans l'Inde au seizième siècle. L'histoire de Sébastien doit sa teinte romanesque à deux circonstances seulement; d'abord le caractère chevaleresque du jeune monarque, et sa mort dans une bataille où il montra la bravoure la plus brillante et la plus inutile; en second lieu, l'obscurité qui, pendant long-temps, a enveloppé ses derniers momens. Tous les autres incidens de sa téméraire expédition offrent peu d'intérêt, et d'ailleurs sont connus de la plupart des lecteurs. L'auteur est plus excusable

de nous avoir donné l'histoire de don Juan de Castro. Le noble désintéressement de ce Portugais, sa bravoure, sa persévérance inébranlable, ses talens et sa piété, réunis à des singularités de caractère et à l'observation des pratiques les plus superstitieuses, concourent à jeter sur son existence une teinte extraordinaire, et font lire avec plaisir les événemens de sa vie aventureuse et agitée; on peut pardonner à l'auteur de les avoir présentées « comme un exemple du caractère et des mœurs des anciens » Portugais et un objet de comparaison avec ceux de nos » jours. »

Vient ensuite la description des processions de Lisbonne qui présente un tableau fidèle de la pompe que déploient ces majestueuses cérémonies. En rapportant les habitudes intérieures des familles nobles du Portugal, l'auteur s'étend sur l'éducation vicieuse que reçoivent les jeunes hidalgos, qu'on laisse vivre familièrement avec les laquais et les palefreniers, et dont on ne songe pas à cultiver l'intelligence. « Il en résulte qu'à l'exception de quelques individus destinés à remplir, auprès des cours étrangères, les hauts emplois de la diplomatie, tous ces jeunes gens sont plongés dans la plus crasse ignorance. » Il est inutile d'ajouter que l'auteur s'exprime, sur l'éducation et les mœurs de la noblesse portugaise, avec une sévérité caustique, et nous devons ajouter, méritée en grande partie. On lira avec plaisir ce qu'il dit des costumes, des usages et des amusemens du pays. Il débute galamment par la description du costume des dames.

« Les femmes appartenant aux classes inférieures ont une mise qui diffère de bien peu de celle des personnes du même sexe et du même rang, en Angleterre; seulement les Portugaises ne portent pas de bonnet, mais un ruban noir ou un velours servant, avec un peigne, à maintenir leurs cheveux épais et ordinairement d'un noir de jais. »

« Pendant les grandes chaleurs de l'été, elles ne portent en général rien sur le sein, qui est entièrement découvert; mais comme c'est un usage reçu dans le pays, personne n'y fait attention. On pourrait peut-être attribuer cet usage plutôt à la beauté des formes qui, en Portugal, caractérise surtout cette partie chez le beau sexe, qu'à l'extrême chaleur du climat. Les dames de Lisbonne sont d'une indolence extrême, et leur séjour continuel dans l'intérieur de leurs maisons, dont elles ne s'écartent que bien rarement et le dimanche pour aller à la messe, ne contribue pas peu à fortifier ce défaut chez elles. Les affaires du ménage les obligent rarement à sortir; car on colporte dans les rues et devant les portes tous les objets dont elle peuvent avoir besoin, tels que le poisson, les légumes, les fruits, etc. »

« Dans tout autre pays, les femmes, peu habituées à une pareille réclusion, ne pourraient s'y faire qu'avec beaucoup de peine; mais ici, c'est autant un objet de goût qu'une habitude: les dames n'ont pas de plus grand plaisir que de se tenir à leur fenêtre du matin au soir, et d'examiner ce qui se passe dans la rue ou chez leurs voisins : elles font la conversation avec ceux-ci, si elles en sont assez rapprochées, ou s'entretiennent par signes avec les doigts, si elles sont hors de la portée de la voix. Les entretiens se prolongent de cette manière pendant plusieurs heures, les doigts indiquant, par leur position, différentes syllabes. »

« Ainsi, par le seul secours des signes, deux personnes séparées l'une de l'autre, correspondent aussi facilement qu'elles le feraient par l'écriture, et ont de plus l'avantage de se voir et d'échanger leurs pensées sans retard et sans interruption. L'Amour est le grand objet qui occupe les Portugais, et le mobile de presque toutes leurs actions ; aussi on peut croire

que le télégraphe manuel est souvent d'un bien tendre intérêt, et transmet plus d'une douce déclaration que la réclusion des dames ne permettrait guère de faire parvenir autrement. »

« Lorsque ces dames sortent pour se rendre à l'église, leur costume diffère de celui de l'intérieur. L'élégance de leur chaussure est au-delà de toute expression. Leurs bas ont la blancheur de la neige, et leurs petits souliers en soie, souvent ornés de broderies et de paillettes, sont faits avec la dernière élégance. La mantille en drap jetée sur leurs épaules, et le mouchoir de mousseline qui couvre leur tête, sont ajustés avec autant de goût que de coquetterie. »

« Revêtues de ce joli costume, dont elles relèvent encore l'attrait par leur gracieuse démarche, les Portugaises, quelle que soit la beauté dont la nature les ait douées individuellement, sont certaines d'inspirer des sentimens que partout ailleurs les femmes sont bien plus long-temps à faire naître. Une grâce indéfinissable leur assure, au premier coup-d'œil, la conquête de celui qui les voit. Des yeux superbes, d'un beau noir ou d'un châtain clair, et pleins d'ame et de feu, tels sont les attraits si souvent célébrés par les poètes maures, qui les comparaient aux yeux des gazelles. Des sourcils noirs et bien marqués, sont encore un trait caractéristique de la beauté des Portugaises. »

En parcourant tout ce que peuvent offrir de remarquable les mœurs et les habitudes des Portugais, l'auteur arrive à la triste et dernière période qui termine notre passage sur la terre, et finit par décrire les funérailles. Il paraît, au reste, avoir un goût de prédilection pour tout ce qui est horrible et sombre, et souvent il présente des objets auxquels son choix n'aurait pas dû s'arrêter au milieu de l'immense variété qui lui était offerte. Ainsi, outre les funérailles, nous trouvons une exécu-

tion militaire, une révolte de nègres à Rio-Janeiro, et enfin, l'exécution des auteurs de la conspiration de 1817.

Nous ne répéterons rien de ce qu'il dit des nègres de Lisbonne et de ceux du Brésil, quoique les deux chapitres consacrés à cet objet soient pleins de détails aussi vrais qu'intéressans. Par une transition des plus heureuses, il passe à la partie la plus attrayante de son ouvrage, le chapitre qui concerne les paysans portugais: la manière dont il peint cette classe simple et intéressante de la population, prouve que le sujet souriait à son imagination; et ses observations sont d'autant plus précieuses que tous ceux qui jusqu'à présent ont écrit sur le Portugal, n'ont pas daigné s'en occuper. Nous allons citer les expressions de l'auteur :

« De grand matin, toutes les avenues de Lisbonne sont couvertes de paysans appelés *Saloios*, conduisant des mulets qui fléchissent sous le poids des fruits délicieux dont ils sont chargés. Ce sont des pastèques, des melons, des oranges, des citrons, des figues d'un goût exquis, tout ce que produisent enfin les plus beaux climats et les sols les plus fertiles.

« Ceux qui viennent de Cintra ou des environs, outre les fruits, apportent de petits fromages blancs faits de lait de chèvre, et appelés *Queijadas*. Il en est une autre espèce qu'on appèle *Requeijoés;* ceux-ci ne sont pas salés, mais ont un goût approchant de celui de la crême. Quelques *Saloios* apportent habituellement à leurs meilleurs pratiques, des soucoupes pleines d'une crème qui, par sa saveur délicieuse, surpasse même celle du Cornouaille et du Devonshire. La volaille et le gibier de toute espèce forment aussi une partie de leurs provisions; mais le gibier, ordinairement coriace, est d'une cherté excessive. »

« Les paysans qui demeurent fort loin, sont obligés de partir

au point du jour, et de marcher jusqu'à minuit. La nécessité de faire reposer leurs mules, les force alors à s'arrêter quelques instans. Pendant l'hiver, ils cherchent un abri dans quelque *Estalagem*; mais dans la belle saison, ils déchargent les mulets en plein air, et les attachent à un arbre avec une longue corde pour les laisser paître, tandis qu'eux-mêmes font un somme.

« L'habitude de voyager pendant la nuit, et sous un ciel constamment serein, leur a appris, comme aux Arabes du désert, à observer les constellations, et à connaître les heures d'après leurs cours. J'en ai vu moi-même un exemple. Me rendant une nuit de Lisbonne à Cintra, je m'égarai en donnant trop dans l'est, et je me trouvais sur le chemin de Mafra, lorsque j'aperçus un groupe de paysans étendus à terre près de la route : ils me dirent qu'il ne fallait pas songer à couper à travers champs pour me rendre à Cintra, comme j'en avais le projet, attendu l'escarpement des montagnes que je serais obligé de traverser. Je suivis leur conseil, j'attachai mon cheval à un genet, et me couchai auprès d'eux pour attendre l'aurore. Quelques temps après, je demandai à l'un d'eux quelle heure il pouvait être; il frotta ses yeux, regarda le ciel, et me dit : Il est environ une heure du matin, car la grande Ourse est très-avancée, et Orion commence à paraître. Là dessus, il éveilla ses compagnons, on chargea les mules, et on prit le chemin de la *grande cidade.* »

Notre auteur ne tarit pas sur les éloges qu'il donne à l'activité, à la tempérance et à la fermeté de cette classe robuste, que les vices de la capitale n'ont point corrompue. Leur manière de cultiver les champs est aussi antique que leurs mœurs agrestes; car ce n'est que depuis peu que quelques améliorations se sont introduites dans le Portugal, et depuis des siècles, rien n'y avait été changé. »

« L'usage patriarcal de faire fouler le bled par des bœufs, pour le séparer de la paille, est encore suivi en Portugal : chaque animal est suivi par une femme pour éparpiller les épis, et les empêcher de s'amonceler.

« On ne se sert, pour faire le vin, ni de presses à vapeur absolument inconnues en Portugal, ni de machines d'aucune espèce. Nos dames, dont les lèvres délicates savourent le vin du Douro, ne se doutent guère que, pour composer cette liqueur, des paysans grossiers y ont trempé leurs pieds.

« Les charriots, dont on fait usage en Portugal, sont très-lourds et très-incommodes. Les roues sont fixées à l'essieu qui tourne sur lui-même. Leur diamètre est plein et d'environ trois pieds; elles sont beaucoup plus épaisses au centre qu'à la circonférence entourée d'un cercle en fer. L'essieu est en bois, et d'environ dix pouces d'épaisseur. Il produit, sous la lourde masse du charriot, un bruit continuel et des plus fatigans. »

« Les paysans prétendent que, sans ce bruit incommode, les bœufs tireraient avec moins de force, ou même pas du tout. Ils peuvent avoir raison; car les animaux finissent par s'accoutumer à tout. Le conducteur se met à la tête de ses bœufs et les fait marcher en leur parlant, et les aiguillonnant en même temps avec un long bâton. Il manquerait quelque chose d'essentiel à tout cela, si la tête des bœufs n'était pas ornée de feuillage, et si l'on avait oublié de clouer au charriot un fer-à-cheval, comme un préservatif contre les sortiléges. Chez tous les peuples de l'Europe, ce talisman a été jadis un épouvantail pour les êtres surnaturels et les farfadets. »

« Les paysans Portugais ne cessent de chanter tant qu'ils sont sur une route. L'amour est en général le sujet de leurs tristes complaintes; les femmes chantent aussi leurs tendres peines, et

rien n'égale la monotonie de tous ces chants, si ce n'est leur discordance. Les femmes, cependant, ne manquent ni d'esprit naturel, ni d'à-propos. »

L'auteur termine ce qu'il dit des paysans et de leurs habitudes, par une notice sur l'architecture des hameaux portugais, et des églises de campagne, et par des aperçus sur la géographie du pays et ses nombreuses et riches productions, tant dans les provinces septentrionales qu'au sud du Tage. Nous ne le suivrons pas dans tous ces détails; et nous finirons par reconnaître qu'au total, son ouvrage remarquable sous plus d'un rapport, se fera lire avec intérêt par toutes les classes de lecteurs.

Rapports et différences entre la doctrine des Boudhistes et celle des Brames.

1° Les uns et les autres s'accordent à croire que lorsque la race humaine atteint à un certain degré de décadence et de dépravation, des êtres surnaturels apparaissent dans son sein pour la régénérer. Mais les Brames pensent que, dans cette circonstance, ce sont des dieux qui se transforment en hommes; et les Boudhistes, que ce sont des hommes qui, par la prière et la contemplation, deviennent des dieux.

2° Les Boudhistes, tout en reconnaissant l'existence d'un être suprême, prétendent qu'il ne s'occupe en rien des affaires de ce monde; il vit, selon eux, dans un état parfait de quiétude et de bonheur, et les opérations de la nature sont dirigées par des agents d'une classe inférieure. Les Brames, au contraire, reconnaissent l'action de la divinité sur toutes choses: c'est la source de la vie et du mouvement.

3° Les Boudhistes croient à l'éternité de la matière; les

Brames, à l'exception d'un petit nombre de philosophes, pensent que la matière a été créée.

4° Les premiers nient l'autorité du Vedda et du Puranus. Les seconds, sans exception, vénèrent le Vedda; et quelques philosophes respectent le Puranus.

5° La distinction des castes n'existe pas chez les Boudhistes; chez les Brames, elle est la base des lois et des devoirs.

6° Les prêtres des Boudhistes peuvent être pris parmi toutes les classes de citoyens libres, et il leur est permis de se démettre de leur caractère sacerdotal, lorsqu'il leur paraît trop pénible, et de rentrer dans la vie civile. Les chefs spirituels du peuple sont toujours fournis héréditairement par la caste des Brames, et ils ne peuvent jamais se départir de l'ordre sacré dans lequel leur naissance les a rangés.

7° Les prêtres Boudhistes gardent le célibat, et s'abstiennent de tous plaisirs des sens; les Brames attachent une idée de sainteté à l'état du mariage, et le regardent comme indispensable pour perpétuer leur tribu sacrée. Outre leurs épouses, il leur est permis d'avoir un certain nombre de concubines.

8° Les premiers ne font pas de repas régulier après l'heure de midi. Le principal repas des seconds a lieu généralement après le coucher du soleil. Ils ne sont pas astreints à manger et à boire à des heures fixes.

9° Les Boudhistes mangent de la chair de presque tous les animaux, quoiqu'ils ne se permettent de tuer que le gibier et les animaux nuisibles. Les classes les plus élevées des Brames Hindous mangent très-rarement de la viande.

10° Les prêtres Boudhistes habitent des couvents attenans à leurs temples; les Brames vivent dans leurs maisons avec leur famille.

11° Les Boudhistes ne vénèrent pas le feu et ne font aucun sacrifice. Le feu est le grand objet du respect des Brames, dont la loi prescrit les sacrifices sanglans de certains animaux.

12° Les uns ont une grande vénération pour les reliques de leurs Boudhs ou Saints. Les restes des morts sont des objets impurs aux yeux des autres, dont le culte se borne a l'adoration des dieux.

13° La langue sacrée des Boudhistes est le Bali, Pali ou Maghadha; celle des Brames est le Sanscrit. (*Bom. lit. trans.*)

Plaine de Jericho.

Le voyageur Broucchi, en allant de la mer Morte à Jérusalem, traversa la plaine de Jericho. Il pense qu'Hasselsquist s'est trompé en prenant pour le fruit du *Solanum Melongena*, la pomme de Sodome, dont la forme et la beauté attirent les regards, et dont l'intérieur ne contient qu'une substance légère et pulvérulente. Quant à lui, il n'a trouvé auprès de Jericho, que le *Solanum sanctum*, et il pense que la prétendue pomme de Sodome n'est autre chose qu'une protubérance semblable à la noix de Galle, et formée par la piqûre d'un insecte sur le *Pistacia Terebinthus*. Il remarqua que nulle part l'aspect du sol n'a éprouvé des changemens aussi grands que ceux qu'on reconnaît dans cette plaine. Le précieux arbuste qui fournissait le baume n'existe plus. On ne voit rien qui puisse être un reste de la fameuse rose de Jericho, et un triste palmier isolé rappelle seul les plantations nombreuses qui firent donner à cette cité le nom de Ville des Palmiers: en vain chercherait-on le figuier dont parle saint Luc; on ne voit qu'un désert aride et dépouillé de verdure, depuis les montagnes de la Judée jusqu'aux rives du Jourdain.

La Méthode Lancasterienne en usage au Tibet.

L'année dernière, M. Slowsow, Conseiller-d'état de l'Empire de Russie, dans un voyage qu'il fit en Sibérie, s'arrêta chez les Bratski, sur les bords du lac Baikal. Pénétré de la nécessité de faire apprendre aux enfants de ce peuple à lire et à écrire, il était fort embarrassé sur les moyens de leur faire concevoir la méthode d'enseignement mutuel. Mais il fut étrangement surpris de trouver que les Lamas (les prêtres), s'en servaient pour enseigner la lecture et l'arithmétique. Il apprit qu'ils l'avaient reçue du Tibet, où elle est en usage de temps immémorial.

Note sur le Caire.

Cette ville a 240 rues ou ruelles, 46 places, 11 lazarets, 400 mosquées, 140 écoles, 300 citernes publiques, 1265 auberges, 65 bains, 1 hôpital en fort mauvais état. En traversant quelques ruelles étroites et tortueuses, on est en quelque sorte obligé de ramper et de se coller contre les murs des maisons. Les personnes riches se font précéder par des hommes appelés *Jais*, qui les préviennent en criant : *attention à droite! attention à gauche!* On évite aisément les retards en prenant un âne ; il y en a toujours 25 à 30,000 à louer, et qui marchent très-vite.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

On projette en Angleterre, une nouvelle expédition pour le Capitaine Parry : elle a pour but d'arriver au pôle-nord, afin de savoir quel est le point intérieur du cercle arctique environné de glaces. Le Capitaine Francklin s'était offert pour en-

treprendre un voyage, à travers les glaces, du Spitzberg au pôle ; son plan a été adopté par le Capitaine Parry, qui, plein de l'espoir du succès, s'est en outre assuré de l'opinion de la Société Royale, qui a déclaré que l'entreprise n'était pas impraticable. Dans les premiers jours du printemps prochain, l'Hécla sera à la disposition de ce hardi navigateur, qui se rendra, sur ce vaisseau, au Cloven Cliff, sur la côte du Spitzberg, 79 degrès 52 min. de latitude (à 600 milles environ, ou 200 lieues du pôle). Il espère y être à la fin de mai. De là il partira ensuite avec deux bâtimens susceptibles d'être employés comme des bateaux ou comme des traîneaux, selon qu'il trouvera de l'eau ou de la glace. Ils seront construits avec des matériaux légers tenaces et flexibles, doublés de cuir ou d'une étoffe enduite de corps gras, dont on pourra faire aussi des voiles. Deux officiers et dix hommes monteront chacun de ces bâtimens avec des provisions pour trois mois, lequel temps, dans la supposition où les voyageurs ne feraient que 13 milles par jour et ne rencontreraient pas d'obstacles, leur suffirait pour atteindre le pôle tant desiré, et revenir rejoindre l'Hécla à Cloven-Cliff.

On prendra aussi, pour cette expédition, des chiens et des rennes : les premiers seront meilleurs pour tirer au besoin les traîneaux, et les autres pour servir de nourriture en cas d'accident ou de retard. On sait que la température de l'été est modérée dans ces parages ; que la lumière y est continuelle à cette époque de l'année, ou que le soleil ne quitte pas l'horizon; et, dans cet état de choses, l'expérience a prouvé au Capitaine Parry, que les hommes sont toujours mieux portans.

Pendant l'absence du Capitaine Parry, les bateaux et l'Hécla s'occuperont à explorer la côte orientale du Spitzberg, tandis que les Officiers et les Savans feront des expériences avec le pendule, sur le magnétisme, la météorologie, l'histoire na-

turelle, etc. En cas de succès, la récompense, indépendamment de la gloire personnelle et des autres avantages attachés à l'entreprise, sera de 5,000 liv. sterl.; et l'on espère beaucoup à Londres que, dans un an, le Capitaine Parry et ses braves Compagnons seront de retour.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§. 1er *Procès Verbaux des Séances*

Séance du 4 août 1826.

M. de Woodbridge écrit à la Société pour lui offrir un exemplaire de la *Géographie universelle ancienne et moderne*, qu'il vient de publier. Ce savant soumit, en 1825, son manuscrit à la Commission centrale, qui invita MM. Eyriès et Jullien à vouloir bien lui faire un Rapport sur cet ouvrage (*Voir* le Rapport de M. Eyriès, consigné dans le procès-verbal de la séance du 6 mai 1825).

M. Warden communique un extrait des journaux de New-York, du 28 décembre 1825, d'après lesquels les *îles de l'Aurore*, dont l'existence a été long-temps regardée comme douteuse, auraient été reconnues par M. Thayer, capitaine de la goëlette le *Yankée*, employée à la pêche des phoques, dans l'Atlantique méridional. Ce capitaine détermina leur position, par plusieurs observations lunaires, à 42° de longitude ouest, et à 53° 30″ de latitude sud. Vues du S. S. O. ces îles présentaient un groupe de cinq; mais du côté de l'ouest, on n'en apercevait plus que trois. Le célèbre navigateur, M. Weddel, qui les a vainement cherchées pendant plusieurs jours, a été évidemment induit en erreur par leurs longitudes, qui se trouvent faussement indiquées sur les Cartes, à 5 degrés trop à l'ouest.

Séance du 18 *août* 1826.

M. Brué présente quelques observations sur la position des *îles de l'Aurore*, dont il est fait mention au procès-verbal de la Séance du 4 août.

M. Cirbied, Membre de la Commission centrale, informe la la Société de son voyage en Géorgie et en Arménie, et il promet de lui adresser quelques Mémoires sur la géographie et la statistique de ces contrées intéressantes.

M. Morin, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées à Nevers, soumet quelques réflexions sur son *Projet de correspondance à établir pour l'avancement de la Météorologie*, et il exprime le desir que la Société veuille bien l'aider dans les dépenses qu'exige cette correspondance, en s'engageant toutefois à lui fournir tous les renseignemens qu'il se procurera.

La Commission rend hommage au zèle de M. Morin, dont le projet semble promettre d'heureux résultats pour le perfectionnement des connaissances météorologiques ; elle fera tous ses efforts pour lui faciliter les moyens de parvenir à son but ; mais elle regrette que ses réglemens ne lui permettent pas de disposer des fonds de la Société pour encourager des travaux qui n'auraient pas pour objet spécial l'avancement de la Géographie.

M. Cadet de Metz, chargé, dans la séance précédente, de faire un rapport sur le projet de correspondance de M. Morin, présente à la Commission le résultat de son examen. (Voir Documens page 124).

M. Jomard communique de nouveaux détails sur l'établissement de l'école égyptienne de Paris, sur le but de son institution et sur la direction des études.

Séance du 1er *Septembre* 1826.

S. Ex. Mgr le Ministre de Affaires Etrangères transmet à la Société un Mémoire sur quelques points de la géographie de la

Perse, rédigé par M. le Major W^am Monteith, Ingénieur Géographe au service de la Compagnie anglaise des Indes.

La Société charge M. le Président de remercier S. Ex. M. le Baron de Damas et M. W. Monteith, et arrête que la traduction du mémoire de ce dernier sera insérée dans un des premiers numéros du Bulletin.

M. le Comte de Pastoret transmet une lettre de M. Marcescheau, Vice-Consul de France à Tunis, qui contient divers renseignemens ou réponses à plusieurs questions adressées par la Société.

Remerciemens et insertion au Bulletin *Voir* Documens, p. 120

M. Jomard entretient la Commission du *Géorama*, comme moyen d'instruction géographique, et fait l'éloge de cet établissement sous le point de vue élémentaire.

M Eyriès, en reconnaissant tout ce qu'il peut y avoir d'utile dans la pensée qui a dirigé le fondateur, croit devoir signaler quelques omissions; il indique également des erreurs de détail, et croit servir l'auteur de cet ingénieux procédé en relevant ce qui peut mettre obstacle aux avantages qu'il s'en promet, pour populariser les connaissances géographiques.

Séance du 15 *Septembre.*

M. Lapie adresse à la Société un exemplaire de la grande Carte de la Grèce, qu'il vient de publier de concert avec MM. les Généraux Guilleminot et de Tromelin. Il soumet quelques réflexions à l'appui de l'opinion qu'a émise M. Cadet de Metz, à l'une des séances précédentes, d'examiner, dans le sein de la Commission, tous les travaux géographiques qui lui sont présentés, et il pense qu'un examen critique et impartial des productions de cette nature contribuerait aux progrès de la science.

M. Vallot, Secrétaire de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon, transmet le résultat de quelques recherches relatives à l'inflammation spontanée du Fang-Jany, selon le récit de Mungo Park et de Beaufort (Voir Bulletin 39e, page 33).

M. Delanglard remercie la Société de l'avoir admis au nombre de ses Membres ; il profitera de son séjour en Angleterre pour lui signaler toutes les publications nouvelles et les découvertes intéressantes exécutées par les voyageurs anglais.

M. Jomard communique une lettre de M. Prosper Gérardin, datée de Saint-Louis du Sénégal, le 1er août 1826. Ce Voyageur est attaché maintenant à la Compagnie de Galam. Il ne pense pas que le maure hassanien, parlé en Sénégambie, renferme autant de mots berbers qu'on le croit ; mais il a reconnu que le sayân, langue particulière aux marabouts et aux esclaves, chez les Maures Trarzas et Braknas, pourrait présenter cette singularité (Voir Documens, page 124).

M. Warden donne quelques détails sur l'expédition des Anglais dans l'île d'Owhyhee, et promet de rédiger une notice qui sera insérée au Bulletin.

M. Eyriès présente plusieurs observations sur cette île, dont les divisions territoriales sont assez exactement déterminées, et dont la population est estimée à 86,000.

M. Cadet de Metz demande que l'on rende compte des ouvrages géographiques adressés à la Société, et il propose de nommer des Rapporteurs, pour examiner les ouvrages suivans, dont il a été déposé des exemplaires sur le bureau : 1° Carte de la Grèce de M. Lapie ; 2° Mémoire sur la mesure d'un arc du parallèle moyen entre le pôle et l'équateur, par MM. Brousseaud et Nicollet ; 3° Tableau comparatif des principales montagnes et lieux remarquables du Globe, par M. Perrot.

§ 2. *Admissions, Offrandes, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 18 août.

M. VARAIGNE, Propriétaire.

Séance du 15 septembre.

M. DICKINSON, Rentier.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 4 août.

Par M. le baron Walckenaer : *Britannicæ Insulæ ab anno M. ante Chr. usque ad ann.* XCVII *post Chr.*, une feuille.

Par M. W. C. Voodbridge : *Universal géografy, ancient and modern ; on the principle of comparaison and classification*, etc. 1 vol. in-8°.

Par MM. de Leuven et de Villeneuve : *Journal des Voyages*, cahier de juin.

Par M. Morin : *Projet d'une correspondance à établir pour l'avancement de la Météorologie*, une brochure in-8°.

Par la Société d'Agriculture de la Charente : *Le N° de juin de ses Annales.*

Par la Société de l'Aube : *Le N°. 18 de ses Mémoires.*

Séance du 18 août.

Par M. Cailliaud : *Voyage à Méroé, au fleuve Blanc, au-delà de Fazoql, dans le midi du royaume de Sennaar, à Syouah et dans cinq autres Oasis, fait en* 1819, 1820, 1821 et 1822, par M. Fr. Cailliaud, de Nantes ; Paris, 1826, tome I et II.

Par M. Varaigne : *Esquisses historiques, politiques et statistiques de Buenos-Ayres, des autres provinces du Rio de la Plata et de la ré-*

publique de Bolivar, par Ignac. Nuñez, *traduit de l'Espagnol, avec des notes*, par M. Varaigne. Paris, 1826, 1 vol. in-8°.

Par la Société d'Emulation de Cambray : *Mémoires de cette Société, année* 1825, 1 vol. in-8°.

Par MM. Eyriès, Larenaudière et Malte-Brun : *Nouvelles Annales des Voyages, cahier de juillet.*

Par M. de Férussac : *Bulletin des Sciences géographiques, cahier de juillet.*

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales, cahier de juillet.*

Par M. Rauch : *Annales européennes, cahier de mars.*

Séance du 1er *Septembre.*

Par MM. Barbié du Bocage : *Éloge historique de feu M. Barbié du Bocage, par* M. Bottin.

Par M. de Leuven : *Journal des Voyages, cahier de Juillet.*

Par M. Toulouzan : *l'Ami du Bien*, 4e *cahier.*

Par la Société de la Morale Chrétienne : *les* Nos 39 *et* 40 *de son Journal.*

Par le Comité Grec de Paris : *Documens relatifs à l'état présent de la Grèce, cahiers de Juin et Juillet.*

Séance du 15 *Septembre.*

Par M. Lapie : *Carte physique, historique et routière de la Grèce, dressée au* 400,000e. *Paris*, 1826, 4 *feuilles.*

Par MM. Brousseaud et Nicollet : *Mémoire sur la mesure d'un arc du parallèle moyen entre le pôle et l'équateur, une brochure in-8°.*

Par M. Perrot : *Tableau comparatif des principales montagnes et lieux remarquables du Globe, au-dessus du niveau de la mer. Paris* 1826, 1 *feuille.*

Par MM. Eyriès, Larenaudière et Malte-Brun : *Nouvelles Annales des Voyages, cahier d'Août.*

Par M. de Férussac : *Bulletin des Sciences géographiques, cahier d'Août.*

Mémoires de la Société d'Agriculture de Versailles, 26e *année.*

Des Parafoudres et des Paragrèles en cordes de paille ; extrait du Journal de la Somme. Septembre 1826, *une broch. in-*8°.

Documens et Communications.

A M. le Président de la Commission centrale de la Société de Géographie.

Tunis, 23 mai 1826.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT.

La Société, dans ses questions aux Voyageurs, ayant appelé leur attention sur la ville de Gadames, je me fais un devoir de lui transmettre quelques renseignemens que j'ai recueillis à Tozer, et qui se rattachent à des faits qu'elle désire éclaircir. Je les tiens de la bouche d'un négociant arabe de cette dernière ville, qui a fait cinq ou six fois le voyage de l'une à l'autre, et qui a entrepris une fois celui de Gadames à Tombouctou, avec la caravanne qui part tous les ans de ce dernier point.

Itinéraire de Tozer à Gadames غدمس, que l'on prononce à-peu-près R'demse, en donnant à l'R un fort son guttural (1).

Ce voyage a lieu à toutes les époques de l'année, hors les trois mois les plus chauds, pendant lesquels le manque d'eau y met obstacle ; comme il n'y a aucune mauvaise rencontre à redouter, dès qu'on peut former une caravane de cinq ou six personnes, il ne reste plus qu'à se procurer une personne capable de la guider au milieu des dunes qui forcent à faire de longs détours. Cet homme indispensable est toujours de la tribu des Ouéled-Troude, qui ne reconnaît ni la domination d'Alger, ni celle de Tunis. Pour se le

(1) *Définition de quelques mots employés dans cette narration* : Béled (pays), désigne souvent la réunion de plusieurs villages ou bourgs assez rapprochés les uns des autres pour être compris sous une même dénomination ; *Médina*, désigne une ville proprement dite, *Archi*, une tribu.

procurer, on expédie de Neftah (Béled de vingt-un villages à trois heures de poste à l'ouest de Tozer), un courrier, ou plutôt un piéton, qui se rend en un jour et demi ou deux à Soufe (ville d'Alger à l'ouest de Tozer), et qui, si la tribu a quitté cette ville, va à sa recherche dans le désert. Le pilote loue des chameaux à ceux qui en ont besoin, à raison de 30 piastres (de Tunis) l'un, pour le voyage de Tozer à R'demse : chaque animal peut porter quatre quintaux: le salaire du pilote varie de 30 à 50 piastres tunisiennes; on lui paie de plus, le loyer du chameau qu'il monte; au retour, il reçoit, outre ce qui précède, une demi-piastre par personne faisant partie de la caravane. Le voyage dure dix-sept jours; le septième jour on trouve un puits abondant en eau douce, dont la surface n'est qu'à deux brasses de profondeur. De là jusqu'à R'demse il y a dix jours de chemin, pendant lesquels on ne trouve plus d'eau; on ne fait pourtant provision que d'une ou deux guerbis (outre de peau de chèvre), suivant la charge du chameau; mais au retour, chaque animal en porte trois.

Les marchandises qu'on porte à R'demse consistent en drap rouge, bernous de laine blancs, bernous de drap rouge, chechias (calottes turques), fôta (linge de bain, soie et coton à raies bleues et blanches, de fabriques tunisiennes), toile blanche de coton, eau de rose et autres odeurs, benjoin, mastic, papier blanc, rasoirs, aiguilles, épingles, chapelets et bracelets de verre, couteaux dits eustaches, enfin, en piastres fortes, destinées la plupart à un usage bizarre : on les perce par le centre, et les négresses en portent trois à chaque main en guise d'anneaux, savoir : une au pouce, une au doigt du milieu, et une au petit doigt.

Les retours se font en nègres (*abid*, dont une partie se vend volontairement), et en poudre d'or (teber) qui vient du Jenni par Tombouctou et par Touat ou Touète (l'élif, prononcé *a* dans d'autres contrées, prend très-souvent dans celle-ci le son que nous donnons à l'*e* accentué dans le mot Ouète).

La monnaie de Tunis a cours sur le marché, ainsi que la pias-

tre forte; mais la généralité des paiemens se fait au moyen d'une coquille appelée *Oudah*, qui provient, à ce qu'on prétend, d'un fleuve de Maroc dans la province de Souslaxa.

La ville est partagée par une petite place, en deux quartiers occupés par deux populations blanches, très-attachées au musulmanisme, mais si ennemies entre elles, qu'elles ne passent jamais d'un quartier dans l'autre, même pour aller dans les mosquées : il n'y a que les nègres, les gens de service et les étrangers, qui circulent dans toute la ville. Elles parlent cependant toutes deux la même langue, qui n'est en usage, dit-on, qu'à R'demse et à Siouah; chacune des deux se compose de trois archis, savoir : l'une, de celles des *Ben-Youlid*, des *Ouélèd Aouïne*, et des *Ben Imazir;* et l'autre, de celles *Ouélèd Bellyh*, des *Ibn Idriar*, et des *Tferfera*. Chaque quartier a son cheik choisi parmi les habitans, et nommé par le pacha de Tripoli, qui reçoit un tribut annuel de 300 méticaux de poudre d'or, formant une valeur d'environ 3,000 piastres de Tunis.

R'demse est une petite ville qui ne peut guère armer plus de mille hommes. Les R'dems'iés, parmi lesquels on compte beaucoup de gens riches, ne mangent d'autre chair que celles des gazelles et des b'garlouah (espèce de bœuf sauvage), dont ils font la chasse dans le désert : du reste, ils paient un mouton 50 piastres.

Voici quelques expressions de leur langue, dont le négociant qui m'a fourni ces détails, avait conservé la mémoire : comment vous portez-vous? se rend par *oué cheike;* hé! l'homme, par *a grid;* chameau par *annès*, des dattes par *Metrioua*; les femmes nègres s'appellent *j'naou*, et les hommes nègres *âter*.

L'emplacement de l'ancienne ville se trouve hors de l'enceinte de celle dont il s'agit; il reste debout deux escaliers que les habitans regardent comme ayant appartenu à deux clochers chrétiens.

Je me vois forcé de réserver pour la prochaine occasion l'iti-

néraire de R'demse à Tombouctou, ou, pour parler plus exactement, à Kachna, où s'est arrêté le narrateur.

J'ai l'honneur d'être etc.,

Signé MARCESCHEAU.

Nota. Ces observations confirment le rapport de M. le Capitaine Lyon, et celui de M. Graberg de Hemso sur la ville de Ghadames, relativement à la double population de cette ville, formée de deux nations absolument distinctes; mais elles ajoutent un fait de plus aux connaissances antérieures, en ce qu'elles nous apprennent que chacune de ces peuplades se divise en trois tribus, dont M. Marcescheau donne même les noms. Ce dernier ne paraît pas admettre, comme M. Graberg, ou du moins il ne dit pas que les deux peuplades soient les mêmes que les *A'dèmes* et les *Touaryks*. A l'égard de la langue parlée à Ghadames, nos deux correspondans sont d'accord sur un point, savoir : que c'est le dialecte de Syouah; mais je ne partage pas l'opinion de M. Marcescheau, « que ce langage n'est usité qu'à Syouah et à Ghadames »; il s'étend bien au-delà. Au reste les mots qu'il cite ne s'accordent point avec le dialecte des Mozabis ou Beni Mozab, que M. W. Shaler (Consul des Etats-Unis à Alger), identifie avec le Touaryk, mais sans preuves à la vérité.

	M. Marcescheau.	M. W. Shaler.
Chameau. . .	Amnès.	Aziun
Dattes. . . .	Metrioua. . . .	Tineenee de l'arabe.
Hommes. . .	Grid.	Erges.
Noir.	Ater, nègre. . .	
	J'naou, négresse. .	Aberkan.

Les Cheykhs qui gouvernent à Ghadames sont choisis par les habitans, et tout-à-fait indépendans du Pacha de Tripoli, sauf un tribut annuel. Il paraît d'après M. Marcescheau, que leur nomination devrait être approuvée par ce Pacha. J.

Extrait du rapport fait à la Société de Géographie par M. CADET DE METZ, *séance du* 18 *août* 1826, *sur l'ouvrage de* M. MORIN, *ayant pour titre :* Projet de correspondance à établir pour l'avancement de la météorologie.

Il est présumable que l'étude des phénomènes aëriens suivie par un observateur qui réunit, comme M. Morin, beaucoup d'instruction à l'esprit d'investigation, peut faire obtenir, en rapprochant les faits, un corps de science fort important; procurer à la géographie d'avantageuses données, des résultats curieux pour l'agriculture, le commerce et l'administration, et qu'aucun homme éclairé ne pourra voir avec indifférence; il s'agit, en effet, d'indiquer, d'après une théorie basée sur une multitude d'observations comparées, les signes précurseurs des météores dont il est souvent possible d'éviter les funestes effets lorsqu'on est prévenu à temps. Pour augmenter le nombre des concurrens à cette louable entreprise, la publicité du projet est un préliminaire indispensable, et, comme la Société peut la rendre plus générale par le moyen des bulletins qu'elle fait imprimer, nous pensons que, dans son prochain bulletin, il doit être fait mention du projet de M. Morin, des renseignemens qu'il desire, et de ceux qu'il indique pour sa correspondance.

(Voir la décision de la Société dans le procès-verbal du 18 août 1826).

Extrait d'une Lettre de M. PROSPER GERARDIN, *Secrétaire-Interprète au Sénégal, à M. Jomard.*

Voici quelques mots qui pourront vous servir pour établir la comparaison entre le berbère et la langue sayân.

1 Aioune.	3 Quaralè.
2 Chenâne.	4 Akoss.

5	Chommoche.	10	Merat.
6	Chodoche.	20	Tichinda.
7	Ika.	30	Quarat-mazan.
8	Itom.	40	Akoss-mazan.
9	Toza.	(*)	

Eau	Ama.	Beurre	Oudou.
Pain	Toukoudioune.	Chien	Niete.
Père	Mbabank.	Désert	Ténéri.
Mère	Nioumen.	Fusil	Fahchink.
Fils	Aukchine.	Couteau	Aigue-mouchou.
Fille	Aukchink.	Miroir	Tachandouk.
Viande	Figi.	Donner	Ofkider.
Lait	Ige.	Boire	Aichebah.

Le poste de Baquel n'a jamais été mieux composé. Nous partons avec le desir d'employer tous nos efforts pour le bien de la Colonie ; ce qui reste à faire dans le haut du fleuve est incalculable. M. le Baron Roger est toujours le même ; il voit tout, il semble se multiplier pour suffire à tant de travaux, etc.

GÉRARDIN.

(*) *Nota.* En comparant les mots ci-dessus avec le Vocabulaire berbère de Venture, on trouve en effet de l'analogie pour les nombres 1 à 10 ; encore, le nombre 10 diffère par la finale, et le nombre 7, totalement ; mais parmi les mots qui suivent, à peine en est-il trois qui aient quelque rapport, tels que père, *baba*, viande *Tifihie*, eau *aman*.

J.

A Monsieur le Directeur du Bulletin.

MONSIEUR,

Dans les séances des 16 juin et 15 septembre, en parlant sur la proposition de M. Cadet de Metz, je n'ai point exprimé l'opinion

qu'il fût inutile de faire des rapports sur les ouvrages présentés à la Société, j'ai seulement soutenu que ces rapports, que je regarde au contraire comme un des élémens des séances de la Commission, ne devaient pas être imprimés dans le Bulletin, leur publicité par cette voie me paraissant offrir plus d'inconvéniens que d'avantages.

J'ai l'honneur, etc.

BRUÉ.

Paris,

ERRATUM.

Dans le premier article de ce Bulletin ayant pour titre : *Mémoire pour servir à la Description Géographique de la Perse*, partout où il est parlé de l'*Immirette* on a imprimé Immerette. C'est une faute, lisez *Immirette*.

DE L'IMPRIMERIE D'EVERAT, RUE DU CADRAN N° 16.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉRO 42. — OCTOBRE.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES.

Essai sur la Géographie botanique, par Schow.

Une partie seulement de cet ouvrage intéressant a été traduite du danois en anglais, par M. Trevelyan, dont tous les travaux ont pour but les progrès des sciences naturelles. C'est à cette traduction que nous empruntons les fragmens que nous allons mettre sous les yeux de nos lecteurs.

Une science, dit M Schow, n'est jamais créée tout d'un coup. Ses premiers rudimens existent; on s'en occupe à la hâte, légèrement, et sans se douter qu'un jour ces simples rudimens formeront une branche essentielle de nos connaissances. C'est ainsi qu'il en a été de la géographie des plantes. On avait remarqué dans les végétaux un rapport avec les climats qu'ils habitaient, on avait vu que les espèces, les genres et les familles ne sont pas jetées indistinctement sur la terre, mais distribuées relativement à certaines lois : c'était là des circonstances qui devaient être remarquées par tout observateur tant soit peu attentif. Mais la tendance qu'ont la plupart des botanistes à ne s'occuper que de la conformation extérieure

des plantes, et l'état imparfait dans lequel est restée long-temps la physiologie végétale, ont été cause, jusqu'à présent, que la géographie botanique n'a pas été considérée dans son ensemble, mais plutôt comme un objet de simple curiosité. Aussi, l'on trouve dans quelques relations de voyages, et dans quelques flores, de légères idées à cet égard, mais sans suite, sans correction, et n'annonçant jamais le dessein d'en former un tout complet.

Tournefort (*Voyage au Levant*) s'aperçut que sur le mont Ararat, la végétation changeait en raison de l'élévation. Au pied de la montagne étaient les plantes de l'Asie-Mineure, au milieu celles de la France, et au sommet celles de la Laponie. Linné, dans son Traité *de Telluris habitabilis incremento*, poussa ses observations un peu plus loin. Dans sa *Philosophia botanica* et son essai *Stationes plantarum*, il proposa une terminologie basée sur les localités assignées aux plantes par la nature. Dans un autre Traité, *Colonia plantarum*, il s'occupa spécialement des migrations des plantes. Dans la *Flora Laponica*, non-seulement il donne une énumération des végétaux de la Laponie, mais il parle des effets que produisent sur la végétation les divers degrés d'élévation au-dessus du niveau de la mer. On trouve dans l'*Historia stirpium Helvetiæ* d'Haller, et dans la *Flora Ægyptico-Arabica* de Forskal, des aperçus généraux sur le même sujet.

Le judicieux Adanson, dans son ouvrage intitulé *Famille des plantes*, dut nécessairement toucher à la géographie botanique; il y rapporte quelques observations relatives à la distribution des familles naturelles. Saussure qui fit beaucoup de recherches relatives à la physiologie végétale, donna beaucoup d'attention à l'influence du climat sur les plantes; il publia des Notices sur l'élévation des végétaux au-dessus du niveau de la mer, et fut probablement le premier qui, dans ces sortes d'expériences, mesura les distances par le baromètre. Reynier, dans le *Journal de Physique*, donna un Essai où il traite avec beaucoup de détails l'influence de l'élévation sur les végétaux. Ramond s'occupa du même objet, relati-

vement aux Pyrénées. Young, dans la relation de son voyage, indiqua les localités des végétaux cultivés les plus importans, et détermina les limites septentrionales où s'arrête la culture de l'olivier, de la vigne et du maïs. Giraud Soulavie, dans son *Histoire naturelle de la France Méridionale*, assigna comme régions distinctes, celles propres à l'oranger, à l'olivier, à la vigne, au châtaignier, et les régions alpines, et donna par conséquent une idée de la division d'un pays sous le rapport botanico-géographique. Dans quelques autres ouvrages, tels que ceux de *Wildenow*, *Gruntisd*, *Sennebier*, etc., on trouve le même sujet traité sous différens titres, mais toujours mêlé à d'autres matières, et d'une manière fort incomplète.

Tel était l'état de la géographie des plantes à la fin du dernier siècle. Elle a fait depuis quelques progrès. Stromeyer publia, en 1800, une Dissertation où il donne une esquisse de ce qu'il appelle : *Histoire géographique des plantes*. Le second volume de la *Biologie de Treviranus*, contient quelques idées sur ce sujet ; cet auteur est sans doute le premier qui ait donné une attention suivie à la distribution des familles naturelles sur le globe, dont il divisa la surface en régions ou flores. Mais le défaut de matériaux a rendu son ouvrage incomplet et souvent erroné. L. W. Buch, dans son voyage en Norwège et en Laponie, suivit les phénomènes relatifs à la même partie, et détermina, au moyen du baromètre, la température propre à chaque espèce. Decandolle, dans sa *Flore française*, divisa la France en différentes régions, et s'occupa de l'influence du degré d'élévation sur la végétation.

Enfin parurent, en 1807, l'Essai sur la *Géographie des plantes*, et le *Tableau des régions equinoxiales*, par Humboldt. Le premier n'est qu'une esquisse bien légère, et le second est loin de présenter un travail complet sur les rapports entre le climat et la végétation. Mais comme l'auteur faisait faire un pas immense à une science des plus intéressantes, comme il faisait un ensemble frappant de plusieurs phénomènes observés jusqu'alors séparément,

se. recherches appelèrent l'attention et l'estime des savans, et son ouvrage a fait époque dans la marche de la science. Son *Tableau de la nature* n'eut pas un moindre succès.

Postérieurement à ces ouvrages, parut la *Flora Lapponica* de Wahlenberg, ouvrage classique, et consacré presque entièrement à la géographie des plantes. L'auteur est le premier qui ait démontré que la température annuelle n'est pas l'échelle que suit la végétation, mais qu'il faut avoir égard aux degrés de chaleur régnans dans les différentes saisons de l'année : il fut encore le premier qui assigna les rapports mutuels des familles de végétaux ; et il est à regretter qu'il se soit servi pour ce travail du système de Linné préférablement aux familles naturelles de Jussieu. Le même auteur a publié depuis, deux ouvrages importans sur le nord de la Suisse et les monts Crapacs ; il y a suivi les mêmes erremens que dans sa *Flora Lapponica*, avec quelques corrections, surtout dans sa théorie des températures comparées à la végétation. Il donne plus d'extension à ses aperçus, en comparant la Suède avec la Suisse, et ces deux pays avec les monts Crapacs. Dans un autre traité, il a émis diverses considérations sur la différence entre la végétation sur les côtes et celle de l'intérieur des terres. En 1814, M. Brown publia ses *Observations générales sur la botanique des terres australes*. Il s'occupe avec soin des familles naturelles, dont il trace les démarcations. La facilité qu'il eut de comparer les végétaux de la Nouvelle-Hollande avec ceux des autres climats, donne beaucoup de prix à son ouvrage.

Jusque-là, si l'on excepte le dernier travail dont nous venons de parler, et l'essai imparfait de Tréviranus, les botanistes avaient borné leurs recherches, quant au sujet qui nous occupe, à des contrées particulières, et n'avaient pas cherché à en généraliser les résultats. C'est ce que fit Humboldt en 1815, dans son Introduction à la partie botanique de ses voyages. Peu après, en 1817, parut son *Essai sur les lignes isothermes*, qui réunit en un corps de système, la distribution de la chaleur sur le globe. Cet ouvrage

contient aussi des documens botanico-géographiques, et est d'une haute importance. A la même époque, M. Decandolle, dans les *Mémoires de la Société d'Arcueil*, publia quelques observations intéressantes sur la géographie botanique de la France, et sur l'influence de l'élévation sur la végétation. L'année suivante, R. Brown donna un aperçu sur les végétaux des environs du Congo, ayant spécialement égard aux familles naturelles, et portant aussi ses recherches sur les espèces qui se trouvent dans des contrées différentes. Le professeur Hornemann a enrichi la science d'aperçus semblables concernant le Danemarck et la Guinée. Dernièrement M. Decandolle, dans le *Dictionnaire des Sciences naturelles*, a développé l'objet de la science en question.

Je crois essentiel de fixer certaines règles à observer pour la formation d'une flore, et de faire connaître ce que je voudrais qu'on entendît par une région phyto-géographique. Je voudrais que la moitié des espèces au moins, fût indigène à la région, que le quart des genres le fût également, ou du moins y fût en si grande majorité, que leurs congénères dans d'autres climats, n'y parussent que comme représentans ; que les familles individuelles de plantes fussent aussi, en grande majorité indigènes à la région. On peut admettre une région nonobstant l'absence de cette dernière condition, si les deux premières sont suffisamment remplies.

Une région peut, sous le rapport de quelques légers degrés de différence dans la végétation, être divisée en provinces, pour lesquelles un quart des espèces et quelques genres suffiront.

Pour avoir un aperçu complet des divisions de la géographie botanique du globe, on doit déterminer les limites et le circuit de chacune, et leur position relativement au climat ; on doit faire connaître les familles et les genres qui y prédominent, et donner enfin une idée générale du mode de végétation qui s'y remarque. Ce qui suit, n'est que le croquis d'un pareil travail. Les régions et les provinces me paraissent plus convenablement désignées par

la forme des végétaux qui les caractérisent, que de toute autre manière. C'est ce que j'ai souvent essayé de faire, en ajoutant cependant les termes géographiques habituellement employés, et je me suis servi de ces derniers seulement, lorsqu'il m'a fallu désigner une partie de la terre formant une région distincte, mais dont la végétation n'est pas assez identique pour déterminer une forme.

1° (*Regnum saxifragarum et muscorum*, *vel Flora Alpino-Arctica*). Cette région comprend, en premier lieu, tous les pays en deçà du cercle polaire, avec quelques parties de l'Amérique et de l'Asie qui en sont au sud, mais ont un climat polaire, notamment la Laponie, le nord de la Russie, la Sibérie, le Kamtschatka, le Canada, le Labrador et le Groenland. Ensuite la partie des montagnes de l'Ecosse et de la Scandinavie qui se rapportent aux régions alpines, et enfin, les montagnes du centre et du sud de l'Europe, qui sont dans le même cas. Les Alpes ont beaucoup de plantes qui ne se trouvent pas dans les régions du pôle arctique, et dont le nombre est à-peu-près les trois quarts de celles qui y croissent. Mais comme les genres, à peu d'exceptions près, sont les mêmes que ceux de la Flore polaire, et que les formes caractéristiques se rapportent parfaitement, ces deux parties peuvent être considérées tout au plus comme deux provinces de la même région. Comme elles ne sont pas immédiatement contiguës, on pourrait peut être les traiter, l'une comme une colonie, l'autre comme la métropole. Cette comparaison, au reste, n'est qu'idéale; car je ne suppose pas, et personne ne pourra croire que les plantes qui se trouvent dans ces deux régions, ont passé de l'une dans l'autre. Ce qui caractérise cette région, c'est la quantité de mousses et de lichens; les familles des *Saxifrageæ*, *Gentianeæ*, *Alsineæ*, *Cariceæ*, *Salíceæ*; l'absence totale des familles tropicales; une décroissance notable des formes caractéristiques de la zône tempérée; des forêts de sapins et de bouleaux, et l'absence d'autres forêts; le petit nombre de plantes annuelles, l'abondance des plantes vivaces, et enfin un plus grand développement de couleurs simples. Les

deux provinces sont : la Flore arctique, *Provincia caricum ;* quelques genres particuliers, tels que les *Diapensia* et *Coptis,* sont ses caractères particuliers ; comme subdivisions, on peut prendre la Laponie, le Groenland, la partie la plus avancée du nord de l'Amérique, la Sibérie et le Kamtschatka. La Flore alpine du sud de l'Europe, *Provincia primulacearum et phyteumarum.* Ses caractères distinctifs sont : un plus grand nombre de *Primulaceæ*, notamment plusieurs espèces du genre *Primula* et *Androsace*, dont les terres polaires n'offrent que quelques espèces, et le genre *Aretia*, qui ne s'y montre pas du tout ; les genres *Soldanella*, *Cherleria*, et autres qui manquent également aux terres australes, le grand nombre des *Rhododendra*, etc. Les subdivisions se trouveraient dans les Flores des Pyrénées, de la Suisse, du Tyrol, des montagnes de la Grèce, des Apennins, et probablement des montagnes de l'Espagne.

2° (*Regnum umbellatarum et cruciferarum*). Cette région comprend les parties du nord de l'Europe qui n'appartiennent pas à la précédente, jusqu'aux Pyrénées, les montagnes du sud de la France, celles du nord de la Grèce, une grande partie de la Sibérie et des environs du Caucase. Je n'oserais déterminer ses limites orientales: Gmelin dit, à la vérité, dans sa flore, que la végétation change essentiellement à la rivière Jenissey ; mais comme cette flore comprend un si grand nombre des genres de l'Europe et n'en offre que quinze qui y sont étrangères, on peut considérer une grande partie de la Sibérie comme appartenant à la même région que le nord de l'Europe : les environs du Caucase et du Krim sont dans le même cas ; car selon la flore de *Biberstein*, les parties méridionales de ces contrées ont le plus grand rapport avec le sud de l'Europe.

On peut mettre en doute si les parties du globe comprises dans ces limites forment une région ou seulement une province de la région suivante, qui comprend toutes les côtes de la Méditerranée ; car quoique cette dernière possède beaucoup d'espèces, de genres et même de familles qui ne se trouvent pas dans le nord de

l'Europe et de l'Asie, elle est si pauvre en plantes réellement indigènes, que non-seulement la moitié de ses espèces se trouvent aussi dans le sud de l'Europe, mais qu'elle a très-peu de genres particuliers et pas une seule famille. J'ai appelé cette région des crucifères et des ombelliferes, parce que ces deux familles y sont en bien plus grand nombre que dans aucune autre région, et parce qu'on peut la distinguer par là de la végétation du nord Amérique, sous le même parallèle. Elle est distinguée de la région suivante par les *Fungi* qu'elle possède bien plus abondamment, par les *rosaceæ*, *ranunculaceæ*, *amentaceæ et coniferæ*, qui y sont aussi en plus grand nombre; elle s'en distingue encore en ce qu'elle approche davantage des formes polaires, surtout par l'abondance des *cariceæ*, en ce que les feuilles de presque tous ses arbres tombent pendant l'hiver, et par quelques caractères négatifs, tels que l'absence des formes tropicales qu'on commence à trouver dans la région suivante: elle se distingue de la région polaire, partie par l'absence des formes polaires détaillées précédemment, et partie par son rapprochement avec la région suivante.

Elle peut aisément se diviser en deux provinces: *Provincia cichoracearum*, du nord de l'Europe. Ce groupe des composées paraît être plus nombreux en Europe qu'en Asie, où, au contraire, les cynarocéphales sont plus communes; les autres caractères distinctifs sont tirés de quelques genres particuliers. Les contrées appartenant à cette province, telles que la Grande-Bretagne, le nord de la France, la Hollande, l'Allemagne, le Danemarck, la Pologne, la Hongrie et la plus grande partie de la Russie d'Europe, offrent très-peu de différences dans leurs productions végétales. *Provincia astragalorum*, *halophytorum et cynarocephalarum*, du nord de l'Asie. Une partie des contrées caucaséennes et la Russie asiatique appartiennent à cette province; la grande abondance des trois familles mentionnées, la différencie de la province précédente et de celle qui suit.

3° (*Regnum labiatarum et caryophyllearum*) (*Flora Mediterranea*).

Cette région est bornée au nord par les Pyrénées, les montagnes du sud de la France, celles du nord de la Grèce et par les Alpes; elle comprend ainsi les trois péninsules du sud de l'Europe: la péninsule Ibérique, l'Italie et la Grèce: il faut y comprendre aussi l'Asie mineure et ses îles, l'Egypte et tout le nord de l'Afrique jusqu'aux déserts, et enfin les îles Canaries, Madère et les Açores. Ce qui distingue cette région, c'est l'abondance des deux familles mentionnées, les labiées et les caryophyllées, qui sont proportionnellement beaucoup moins communes au nord et au sud ainsi qu'au nord de l'Amérique, sous le même parallèle. A ses formes caractéristiques appartiennent aussi les *compositæ*, les *stellatæ* et les *asperifoliæ*, quoiqu'elles se trouvent, en proportion égale sous des climats semblables. Quelques familles tropicales s'y rencontrent, soit par variété, soit par espèces entières, telles que les *palmæ*, *laurineæ*, *aroideæ*, *therebinthaceæ*, *paniceæ*, *cyperaceæ propriæ*. Les familles qui vont en diminuant de l'équateur aux pôles sont ici plus nombreuses que dans le nord de l'Europe: on compte dans leur nombre les *solaneæ*, *leguminosæ*, *malvaceæ*, *rutaceæ*, *euphorbiaceæ*. Les forêts se composent principalement d'*amentaceæ* et de *coniferæ*, les taillis de *myrsineæ*, *ericaceæ*, *therebinthaceæ*, etc.; on y voit un grand nombre d'arbres toujours verts, la végétation ne cesse jamais entièrement; les prairies sont plus rares. Les sous-divisions appartenant à cette flore sont l'Espagne, le Portugal, l'Italie, le sud de la France, la Grèce, le Levant, l'Egypte, les Canaries, auxquelles on pourrait joindre Madère et les Açores. Mais ces flores se confondent tellement qu'il est difficile de déterminer les provinces; cependant, on pourrait adopter les cinq suivantes: *Provincia cistorum*, qui comprend l'Espagne et le Portugal; quoique le ciste soit répandu dans toute la région, il paraît être plus nombreux dans la province Ibérique. *Provincia salviarum et scabiosarum*, le sud de la France, l'Italie et la Sicile. *Provincia labiatarum frutescentium*, le Levant, la Grèce, l'Asie mineure et la partie méridionale des contrées Caucasiennes. *Provincia Atlantica*,

le nord de l'Afrique dont je ne connais aucun caractère distinctif, et qui pourrait probablement être compris dans la seconde province. *Provincia serpentiorum*, les Canaries et peut-être aussi les Açores, Madère et le nord-ouest des côtes d'Afrique; beaucoup de *serpentes*, quelques *euphorbiæ* et *cacaliæ* caractérisent particulièrement cette province.

4° *La partie orientale tempérée de l'ancien continent*, notamment le Japon, le nord de la Chine et la Tartarie chinoise forment probablement une région distincte; mais nous connaissons trop peu ces contrées pour l'affirmer, et surtout pour assigner aucun caractère à cette flore. Sur 358 genres du Japon, on en retrouve 250 en Europe et dans le nord de l'Afrique, et à peu près le même nombre dans le nord Amérique, de sorte que cette flore paraît occuper le milieu entre celle de l'Europe et celle du nord Amérique. La végétation, plus qu'en Europe, se rapproche de celle des tropiques; car on y trouve les familles des *cycadeæ*, *scitaminea*, *musea*, *palmæ*, *amomeæ*, *sapindaceæ*; les rapprochemens avec la flore des Indes se font vivement sentir. Les familles *rhamni* et *capifolia* se montrent en grand nombre et offrent plusieurs genres; de là, cette région pourrait peut-être prendre le nom de *Regnum rhamnorum et capifoliorum*.

5° (*Regnum asterum et solidaginum*). La partie orientale du nord Amérique, à l'exception de ce qui appartient à la première région, forme, sans aucun doute, deux régions distinctes; car dans la flore de la Caroline de Walter, sur 417 genres, 117 n'appartiennent pas à la flore de Philadelphie. La partie septentrionale du nord Amérique ne possède à la vérité que très-peu de genres qui n'appartiennent pas au sud; mais cela prouve seulement qu'il existe entre ces deux parties le même rapport qu'entre le nord et le sud de l'Europe. La région du sud comprendra la Floride, la Nouvelle-Orléans, la Géorgie et la Caroline; celle du nord, les autres états de l'Amérique septentrionale. Ce qui caractérise cette région, est, outre le grand nombre des genres *aster* et *solidago*, la quantité

d'especes de chênes et de sapins, le peu de *cruciferæ et umbellatæ*, le manque total du genre *erica*, et les *vaccinia*, beaucoup plus nombreuses qu'en Europe.

6° (*Regnum magnoliarum*). Cette région, qui comprend les parties les plus méridionales du nord Amérique, est séparée des précédentes par les formes tropicales qui s'y montrent plus fréquemment que sous le même parallele de l'ancien continent. (*Scitamineæ*, *cicadeæ*, *anonaceæ*, *sapindaceæ*, *melastomeæ*, *cacti*, etc.). Elle est distinguée aussi par un plus grand nombre de *labiatæ* et de *caryophylleæ* et par une forte quantité d'arbres à grandes feuilles (*Magnolia*, *Liriodendrum*, *Æsculus*) ou à feuilles pinnées. (*Gleditschia*, *Robinia*, *Acacia*). J'ai adopté le nom de *Magnolia*, quoi qu'on les trouve aussi dans la région précédente, parce que je n'en vois pas de plus convenable.

7° (*Regnum cactorum, piperacearum et melastomearum*). Cette région comprendrait les parties inférieures du Mexique, les Indes orientales, la nouvelle Grenade, la Guinee, le Pérou et peut-être le Brésil. Les trois familles mentionnées paraissent caractériser ce pays; car la premiere appartient exclusivement à l'Amérique, et les deux autres ont peu d'especes dans d'autres contrées. Les *palmæ*, *rubiaceæ*, *solaneæ*, *boragineæ*, *passifloreæ*, *compositæ*, y sont plus communes; nous pouvons la diviser en plusieurs provinces: *Provincia filicum et orchidearum*, les Indes orientales; *Provincia palmarum*, le continent de l'Amérique sud. Le Brésil doit former une province, si, toutefois, il ne constitue pas à lui seul une région.

8° (*Regnum cinchonarum*). Il paraît, d'après les ouvrages d'Humboldt, que les contrées mitoyennes de l'Amérique du sud, sous le rapport de l'élévation, doivent former une région distincte, puisqu'elles diffèrent essentiellement des plaines. Le nom que je propose paraît être convenable, du moins, quant au Pérou et à la nouvelle Grenade, mais non pas quant au Mexique, ou les especes de *cinchona* manquent entierement.

9° (*Regnum escalloniarum vacciniorum et winterarum*). Dans cette région sont placées, toujours d'après les ouvrages d'Humboldt, les parties les plus élevées de l'Amérique sud. Outre les plantes qui forment la dénomination, on y trouve aussi plusieurs especes de *lobelia*, *gentiana*, *calceolaria*, *salvia*; quelques genres européens de *bromus*, *festuca*, *poa*, *hypochœris*, *apargia*. Les formes alpines s'y montrent *saxifraga*, *draba*, *arenaria*, *cerastium*, *carex et gentiana*); peut-être aussi les montagnes du Mexique où se trouvent les chênes et les sapins, appartiennent à la même région, quoiqu'elles puissent former une province séparée (*Provincia querrorum et pinorum*.

10° *Regnum chilense*). Le Chili peut former à lui seul une région; car on ne retrouve pas dans les cantons du sud Amérique la moitié des genres qu'il possède. La flore de ce pays diffère essentiellement de celle de la Nouvelle-Hollande, du cap et de la Nouvelle-Zélande, quoiqu'elle s'en rapproche par les genres *goodenia*, *araucaria*, *proteaceæ*, *gunnera*, *ancistrum*.

11° (*Regnum compositarum arborescentium*). Elle comprend Buenos-Ayres, et, en général, le côté oriental de la partie tempérée de l'Amérique sud. Nous avons déjà dit que la flore de ces contrées se rapproche d'une manière remarquable de celle de l'Europe; sur 109 genres, 70 se trouvent en Europe; d'un autre côté, elle diffère essentiellement des flores du Cap et de la Nouvelle-Hollande, en ce que les *proteaceæ*, *epacrideæ*, *ericaceæ*, *irideæ*, *ficoideæ*, *geranieæ*, *myrtineæ*, y manquent entièrement ou y sont rares; elle diffère aussi de la flore des côtes occidentales de l'Amérique, car, sur 109 genres, on n'en retrouve que 35 au Chili; le caractère distinctif de cette région paraît être le grand nombre des *syngenesiæ*, particulièrement de la famille des *boopideæ*, qui, cependant, n'y appartient pas exclusivement, mais se voit aussi au Chili et au Cap. Peut-être une étude plus approfondie de cette flore obligerait à lui donner un autre nom que celui que je lui assigne.

12° (*Regnum antarcticum*). Formé des contrées qui avoisinent le détroit de Magellan; la végétation se rapproche de celle du nord de la zône tempérée; sur 82 genres connus, 59 ont des espèces dans l'hémisphère nord: cependant, les formes polaires se déploient dans les *saxifrageæ*, *gentianeæ*, *arbutus*, *primula*. Quelque rapprochement avec les montagnes de l'Amérique sud et avec le Chili se trouve dans les genres *calceolaria*, *ourisia*, *bæa*, *bolax*, *wintera*, *escallonia*; avec le cap, dans les genres *gladiolus*, *witsenia*, *gutnera*, *ancistrum*, *oxalis;* avec la Nouvelle-Hollande, dans les *proteaceæ*, *mniarum*. Je ne crois pas pouvoir déterminer les formes caractéristiques; mais comme la plupart des espèces et quelques genres sont indigènes à cette contrée, elle doit former une région.

13° (*Regnum Novæ Zelandiæ.*) Par la même raison, cette contrée doit former une région, quoique sa végétation soit un mélange de celle des trois continents voisins : l'Amérique sud, le sud de l'Afrique et la Nouvelle Hollande. Elle a en commun avec l'Amérique sud, les *Ancistrum*, *Weinmannia*, *Wintera;* avec le sud de l'Afrique, *Mesembrianthemum*, *Gnaphalium*, *Xeranthemum*, *Tetragonia*, *Oxalis*, *Passerina;* avec la Nouvelle Hollande, les *Epacris*, *Malaleuca*, *Myoporum;* et avec les deux dernières, les familles des *Proteaceæ* et *Restiaceæ*. Quelques-unes de ces espèces se trouvent encore en même temps à la Nouvelle-Hollande et à la terre de Van-Diemen, telles que les *Mniarum biflorum*, *Samolus littoralis*, *Gentiana montana*. La première se trouve aussi au détroit de Magellan.

14° (*Regnum Epacridearum et Eucalyptorum*). Cette région se compose des parties tempérées de la Nouvelle-Hollande et de la terre de Van-Diemen. Elle est parfaitement distincte; les familles des *Stackhouseæ* et *Tremandreæ* sont particulières à la Nouvelle-Hollande. Le *Proteaceæ*, *Acaciæ*, *Aphylleæ*, un grand nombre de *Myrtineæ*, de *Stylideæ*, *Restiaceæ*, *Diosmeæ*, contribuent à la séparer des autres régions. La partie tropicale de la Nouvelle-Hollande ne peut pas être unie à cette région, mais former une

province, ou être jointe à la région de l'Inde, avec laquelle sa flore a le plus grand rapport.

15° (*Regnum mesembryanthemorum et Stapeliarum.*) L'extrémité méridionale de l'Afrique, dont la Flore présente un caractère particulier. Elle se distingue de plusieurs autres régions par les familles *Proteaceæ*, *Restiaceæ*, *Polygaleæ*, *Diosmeæ*; et de la Nouvelle-Hollande, par les deux genres nombreux des *Mesembryanthemum* et *Stapelia*, et par la famille des *Eriaceæ*, plus nombreuse dans cette région que partout ailleurs. Ce qui la caractérise encore, ce sont les *Irideæ*, *Geranieæ*, *Oxalideæ*, et le nombre immense des *Compositæ*. On y voit, mais très-rarement, les formes du nord de la zône tempérée, dans quelques *Cruciferæ*, *Ranunculaceæ*, *Rosaceæ*, *Umbelliferæ*, *Caryophylleæ*.

16° (*Regnum Africæ occidentalis.*) Nous ne connaissons que la Guinée et le Congo, dont la végétation, autant du moins qu'on l'a observée, est un mélange des flores de l'Asie et de l'Amérique, quoiqu'elle se rapproche davantage de la première. Les familles tropicales américaines *Nopaleæ*, *Piperaceæ*, *Palmæ*, *Passifloreæ*, manquent ici entièrement, ou y sont très-rares. Les *Leguminosæ* y sont au contraire plus nombreuses qu'en Amérique. Plus des deux tiers des genres et quelques espèces de la Guinée se retrouvent aux Indes Orientales. D'un autre côté, cette région se rapproche de l'Amérique par les *Rubiaceæ* et par plusieurs espèces qu'elle possède en commun avec ce pays, et qui manquent à l'Asie. Un nombre considérable de *Gramina* et *Cyperaceæ*, et le genre *Adansonia*, caractérisent cette région. Je n'oserais cependant lui en donner les noms : l'intérieur de l'Afrique nous est inconnu.

17. (*Regnum Africæ orientalis.*) Sur les côtes orientales de l'Afrique et les îles voisines, nous connaissons assez bien les îles de France et de Bourbon, fort peu Madagascar, et nous ne savons presque rien de la terre ferme. La flore des deux premières îles se rapproche considérablement de celle de l'Inde. Sur 290 genres, 196 se trouvent dans l'Inde, ainsi qu'un grand nombre

d'espèces. Plusieurs à la vérité peuvent avoir passé d'un pays dans l'autre, par suite des nombreux rapports que ces pays ont entr'eux. La flore de ces îles, d'un autre côté, diffère beaucoup de celle du sud de l'Afrique, où l'on trouve cependant, au Cap, quelques genres *Erica*, *Ixia*, *Gladiolus*, *Bœria*, *Seriphium*, et quelques *Syngenesiæ*, qui abondent aux îles de France et de Bourbon. Leur flore se rapproche d'avantage de la partie tropicale de la Nouvelle-Hollande, qui, comme on l'a vu, a elle-même beaucoup de rapports avec l'Inde; elle a aussi quelques genres en commun avec l'Amérique. Madagascar paraît avoir une flore particulière, dont quelques genres ne se trouvent que dans cette île, et dans les deux que je viens de citer; de ce nombre sont: les *Danais*, *Ambora*, *Dombeya*, *Dufourea*, *Senacia*; quelques espèces sont aussi communes aux trois îles. Cependant, sur 161 genres connus à Madagascar, on n'en retrouve que 54 aux îles de France et de Bourbon. Ainsi l'on peut faire de la première une région séparée, à moins qu'on n'y joigne la côte d'Afrique. Madagascar a encore moins de rapports avec la Nouvelle-Hollande et le cap de Bonne-Espérance, que les îles de France et de Bourbon.

18° (*Regnum Scitaminearum.*) Flore indienne. L'Inde, les deux rives du Gange, les îles entre l'Inde et la Nouvelle-Hollande, et peut-être la partie tropicale de la Nouvelle-Hollande. Les *Scitamineæ* sont ici beaucoup plus nombreuses qu'en Amérique, ainsi que les *Leguminosæ*, *Cucurbitaceæ*, *Tiliaceæ*, quoiqu'à un moindre dégré. Les formes de l'Amérique sud y sont très-rares. Cette région devrait certainement être divisée en plusieurs provinces; mais nous la connaissons encore trop imparfaitement pour pouvoir nous livrer à un pareil travail.

19° *Les Montagnes de l'Inde* doivent former une ou deux régions, dont la végétation diffère de celle des plaines. Dans la région intermédiaire, les *Melastomæ*, *Orchideæ* et *filices* paraissent prédominer. Sur les hauteurs, elle se rapproche de celle de l'Europe, du nord de l'Asie et un peu de celle du Japon. Ces contrées forment probablement la même région que l'Asie centrale.

20° Les flores de la *Cochinchine* et du *Sud de la Chine* ont beaucoup de rapports, quant aux familles surtout, avec celle de l'Inde. Cependant celle de *Loureiro* présente un plus grand nombre de genres indigènes, et la végétation de cette contrée paraît offrir assez de caractères particuliers pour en faire une région.

21° La flore de l'*Arabie* et de la *Perse* paraît devoir être aussi séparée de celle de l'Inde, et elle l'est naturellement de celle de la Méditerranée ; car sur 281 genres rapportés par *Forskal*, 109 seulement se trouvent au sud de l'Europe. Probablement la flore de la Nubie et celle d'une partie du centre de l'Asie appartiennent à cette région. Les nombreuses espèces de *Cassia* et de *Mimosa* qui y croissent pourraient peut-être la faire appeler de ces noms.

L'Abyssinie, dont le climat est tout différent sur les hauteurs, forme sans doute une autre région.

22° Les *Iles de la mer du Sud* qui se trouvent en dedans du tropique, forment sans doute une région séparée quoique peu caractérisée. La plupart des autres appartiennent à la région d'Amérique, par les *Chiococca*, *Weinmannia*, *Guaiacum*. Elles ont en commun avec l'Asie, les espèces : *Zapania nodiflora*, *Killingia monocephala*, *Fimbristylis dichotoma*, *Tournefortia argentea*, *Plumbago zeylanica*, *Sophora tomentosa ;* avec l'Amérique, *Dodonæa viscosa*, *Sapindus saponaria* ; avec l'une et avec l'autre de ces deux contrées, *Rhizophora Mangle ;* et quelques-unes avec la Nouvelle-Hollande, telle que le *Daphne indica*. Il serait difficile de déterminer les familles indigènes, ou même celles qui se trouvent en abondance dans cette région. L'arbre à pain la caractérise, quoiqu'il ne croisse pas exclusivement dans les îles de la mer du Sud.

REVUE.

A Voyage towards the south, pole performed in the years 1822-1824, etc., c'est-à-dire : *Voyage au pôle antarctique, exécuté dans les années* 1822 *à* 1824, *contenant une exploration des mers de cette partie jusqu'au* 74° *de latitude sud; une relâche à la terre de Feu et la description de ses habitans, avec Cartes et plans; par James* Weddel. *Esq. Londres*, 1825 (1).

Le voyage du capitaine Weddel aux mers antarctiques, présente un exemple frappant des résultats avantageux que peuvent obtenir de faibles moyens secondés par l'adresse et le savoir, et ajoute une nouvelle preuve à celles qu'on avait déjà, qu'il y aura peu de dangers à courir dans la navigation des mers glacées des pôles, toutes les fois que la prudence et des soins attentifs présideront à la direction des bâtimens. Ce voyage avait pour objet de prendre un chargement de peaux de veaux marins employées pour fourrures à la terre de Sandwich, que l'on considérait comme un cap avancé d'un continent méridional, derrière les îles de Gerritz, récemment retrouvées, et qui ont pris le nom nouveau de Shetland méridionales. Le capitaine Weddel, en prouvant que les idées que l'on avait sur cette contrée étaient erronées, a considérablement ajouté à ce que nous savions des mers antarctiques.

Les deux bâtimens employés à cette expédition étaient le brick la *Jane*, de 160 tonneaux, commandé par le capitaine Weddel, et le cutter le *Beaufoy*, de 65 tonneaux, commandé par

(1) Dans les Nos 24 et 32 du Bulletin, on a déjà donné quelques renseignemens sur le voyage du Cap. Weddell.

M. Brisbane : le premier était monté par vingt-deux hommes et le second par trente, y compris les officiers; l'un et l'autre étaient approvisionnés pour deux ans. M. Weddel se dirigea immédiatement sur les Orcades méridionales, archipel qu'il avait découvert pendant l'année précédente, à l'est des Shetland méridionales, et qu'il décrit comme plus inégales, hérissées de pics et d'un aspect plus triste que celles-ci : en cet endroit on prit quelques léopards de mer, nouvelle espèce de phoque, nommée par le docteur Jameson, à raison de sa peau parsemée de taches, veau marin léopard.

N'apercevant aucune trace de continent, M. Weddel se détermina à prolonger sa direction dans le sud : « En conséquence, » dit-il, je fis part de mon intention à M. Brisbane, qui exprima » le desir de continuer nos recherches de ce côté, malgré le » peu de succès que nous avions eu jusqu'alors, avec une » ardeur bien propre à accroître l'estime que j'avais pour lui. »

M. Brisbane et son petit cutter nous rappellent les Frobisher, les Davis, les Baffin d'un autre siècle, qui, avec de frêles bâtimens d'environ trente tonneaux, pénétraient d'une manière si étonnante au milieu des amas et des montagnes de glace. Le Beaufoy suivit le bâtiment avec lequel il allait de conserve et qui n'était guère plus fort que lui, au milieu des dangers sans nombre qui entourent les nouvelles Shetland, les nouvelles Orcades et ce Belt, plus méridionnal encore, où pénétra le capitaine Cook, mais dont il s'estima heureux de pouvoir sortir le plus tôt possible.

Après s'être avancé dans le sud jusqu'au 65° de latitude, on crut reconnaître la terre se montrant sous l'aspect d'un rocher noirâtre; mais on s'aperçut bientôt que ce n'était qu'une île de glace, couverte, sur un de ses côtés, par une terre noire; trompés dans leur attente, les voyageurs se consolèrent cepen-

dant en pensant que ce bloc ne pouvait qu'avoir été détaché de de quelque côte voisine et où la terre devait être fort abondante. Au reste, depuis ce point jusqu'au 69° de latitude, ils virent constamment des masses et des îles de glace, qui finirent par être si nombreuses que les bâtimens furent sur le point de ne pouvoir aller plus loin ; « nous en comptâmes soixante-six au-» tour de nous, dit le capitaine Weddell, et pendant un espace » d'environ cinquante milles, nous en eûmes constamment en » vue à-peu-près le même nombre. »

Sous le 70° 26' S., le vent se trouva assez faible, la mer presque calme et la température agréable : les îles de glace avaient entièrement disparu ; malheureusement les deux thermomètres ayant été brisés, il fut impossible de reconnaître le degré de température ; mais elle paraissait aussi douce que sous le 61° pendant le mois de décembre (34 à 36°), et l'on était alors sous le 73° de latitude. La mer était, dans toute l'extension du mot, couverte d'oiseaux de l'espèce du pétrel bleu ; mais rien n'annonçait l'approche de la terre ; le temps était toujours doux et serein, et l'on n'apercevait pas la moindre parcelle de glace : cela continua jusqu'au 20 février, et ce jour-là, par 74° 15' de de latitude, et 34° 17' de longitude ; nous découvrîmes de dessus le pont trois îles de glaces et une quatrième en regardant au large du haut des mâts.

Parvenu à cette latitude reculée et plus éloignée dans le sud que les points où ont pénétré, soit le capitaine Cook, soit tout autre voyageur, le capitaine Weddell, considérant d'ailleurs que le vent soufflait avec force de la partie du sud, et que la saison était déjà fort avancée, pensa qu'il était prudent de retourner.

J'aurais été bien tenté, dit-il, d'explorer la partie du sud-ouest ; mais je pensais que la saison était très-avancée, que nous avions à traverser un espace de 1000 milles de mer couverte d'îles de

glaces, à une époque où les nuits sont extrêmement longues, et où probablement nous devions avoir beaucoup de brumes. Je crus en conséquence devoir profiter, pour notre retour, de ce vent favorable.

Relativement à la latitude où il a pénétré, le capitaine Weddell tire une conclusion que notre ignorance sur ces contrées ne permet pas de rejeter : il dit que, puisque la mer était libre de glaces à cette haute latitude, et que sous le 61°, c'est-à-dire 15° plus au nord, son bâtiment était entouré d'îles et de blocs qui se prolongeaient jusqu'à 100 milles de la terre, il faut en conclure que le pôle sud est plus accessible que le pôle nord, près duquel on trouve des terres assez étendues. Nous sommes parfaitement de son avis, s'il a été conduit à cette opinion par l'observation que la plus grande quantité de glaces se trouve toujours auprès des terres. L'expérience a prouvé que quelle que soit la glace qui se forme pendant l'hiver sur un espace de mer assez étendu, lorsqu'elle est brisée par les vents, elle dérive jusqu'au moment où elle est arrêtée par une terre à laquelle elle adhère et s'attache. Ainsi, dans les endroits où les îles sont plus nombreuses, comme au pôle arctique, cette glace s'ammoncelant entre les détroits, doit en rendre la navigation impraticable ou du moins très-difficile. Mais quelles sont les notions du capitaine Weddell sur les terres qui peuvent se trouver entre le pôle et la latitude où il s'est arrêté? S'il n'en existe pas, nous sommes persuadés qu'il est possible d'arriver jusqu'au pôle sud; comme nous croyons aussi que le capitaine Parry ne trouvera pas d'obstacles pour arriver au pôle nord, s'il ne se trouve aucune terre entre ce point et le Spitzberg : il est certain que les îles de glaces aperçues par le capitaine Weddell doivent s'être détachées d'une terre placée quelque part dans cet Océan antarctique; mais on sait d'un autre côté que ces masses flottent

à de grandes distances et dans différentes directions, suivant les vents et les courans.

Nous sommes donc portés à croire, avec le capitaine Weddell, que de vastes champs de glace, ou des blocs isolés, ne se forment pas aisément dans une mer qui a de la profondeur et une certaine étendue. Au reste, ce voyageur ignore peut-être que l'un de nos anciens marins les plus estimés, qui a fait trois voyages successifs à la recherche d'un passage au nord, partageait cette opinion, « que la pleine mer ne gèle pas » ; opinion formée d'après sa propre expérience, et corroborée postérieurement, par le témoignage du baron Wrangel, qui, après avoir traversé les glaces formant une masse solide, de la Sibérie aux mers polaires, arriva à une étendue d'eau dont il ne put découvrir les limites d'aucun côté. A l'appui de la même circonstance, viennent encore les observations de Franklin, qui ne vit autre chose que de l'eau à l'embouchure de la Mackenzie ; par celles du capitaine Parry, au détroit de Lancaster, et enfin, par celles du capitaine Weddell lui même. Quoique l'assertion que la pleine mer ne gèle pas ne soit peut-être pas bien exacte, dans toute l'étendue du mot, il n'en est pas moins certain que la glace n'y est jamais continue et permanente. Le capitaine Parry a remarqué que les premiers coups de vent séparent cette glace en petits fragmens qui flottent jusqu'au moment où ils rencontrent de grands blocs, une glace solide, ou une côte, où ils se fixent. Ainsi M. Weddell peut très-bien être fondé à croire que la mer Antarctique n'est pas aussi glacée qu'on le croit généralement, et que s'il n'existe pas d'autres terres au sud de l'endroit où il pénétra (ce qui constitue le fond de la question), cet espace est entièrement ouvert à la navigation et peut donner accès jusqu'au pôle.

Ce voyage nous servira à rectifier une erreur qui s'est assez

généralement répandue, après s'être établie avec aussi peu de fondement que tant d'autres de la même nature. On se figure que sous les degrés de latitude correspondans, l'hémisphère méridional est considérablement plus froid que l'hémisphère opposé. On suppose cette différence tellement sensible qu'elle emporterait au moins dix degrés, de manière que le 40° de latitude du pôle sud, serait d'une température égale à celle du 50° du pôle nord. Nous pouvons affirmer que cela n'a point lieu, soit à terre, soit au large; et l'absurdité d'un pareil fait posé en règle générale, est par elle-même assez manifeste; car la température dépendant plus fréquemment de circonstances locales que des degrès de latitude, il serait bien difficile d'établir une règle générale de comparaison à cet égard. Nous voyons, par exemple, que l'oranger croît en Europe sous le même degré où le chêne se montre à peine sur un côté de l'Amérique, tandis que sur le côté opposé du même continent, et précisément sous le même degré, on voit le délicat colibri construire son nid.

Nous avons déjà eu occasion de faire remarquer que les côtes occidentales des continens et des îles ont une température bien plus élevée que les côtes orientales. L'exemple le plus frappant, peut-être, de la haute température de la mer, pendant l'hiver, sur les côtes occidentales, et sous une latitude élevée, est celui que présente la Norvège. La mer n'y est jamais glacée, ou ne l'est que très-rarement, même dans les enfoncemens de la côte les plus reculés. M. de Capel Brooke ne vit point de glaces dans le port de Hammerfest, sous le 70°, dans un temps où le thermomètre était à terre à 13° au-dessous de zéro. Dans le golfe, dit-il, la surface de l'eau était couverte par une vapeur très-douce qui s'en élevait. Il ajoute, ce qui était bien superflu, que la condensation de cette vapeur

était due à la température de l'atmosphère, beaucoup plus froide que celle de l'eau. Mais il ne nous dit pas pourquoi l'eau est plus chaude de ce côté de l'atlantique que du côté opposé. Ce phénomène serait-il causé par l'eau froide de la surface, que sa plus grande pesanteur spécifique entraînerait au fond, tandis que celle qui est plus chaude et conséquemment plus légère, s'éléverait et prendrait sa place (1), ou devons-nous l'attribuer à l'influence des feux souterrains?

La réalité du fait établi par M. de Capel Brooke est incontestable. Nous savons que la rade de New-York sous le 40 1/2° de latitude est glacée presque chaque année; il en est de même, pendant plusieurs mois consécutifs, de la rade d'Halifax et des mers voisines, sous le 44 1/2°, tandis que la mer qui borde les côtes de la Norvège n'est jamais glacée, même au cap Nord, et sous le 71° 10′. Les côtes d'Irlande ne sont jamais obstruées par les glaces, tandis que celles de Terre-Neuve, plus au sud de 5 dégrès, en sont entourées pendant plusieurs mois de l'année. La même chose a lieu sur la partie orientale du continent d'Asie. Dans les îles du Japon, la neige couvre la terre jusqu'au mois de mai. A Pékin, sous le 40°, les canaux sont gelés pendant deux mois de l'année, et il n'est pas rare de voir de la glace à Canton, qui est sous le tropique.

De pareilles anomalies n'existent pas, ou sont infiniment moins perceptibles dans l'hémisphère méridional, où une vaste étendue de mer comparativement aux terres, donne lieu à une température plus égale. Elle est en effet tellement unifor-

---

(1) En parlant du Lochness qui, dit-on, doit à sa grande profondeur de ne jamais geler, le docteur Johnson dit : Je ne pense pas que cette exception provienne de la profondeur : si les puits extrêmement bas ne gèlent pas, c'est parce que l'eau en est séparée du contact de l'air extérieur. Mais lorsqu'un grand espace est exposé à l'influence d'une atmosphère glaciale je ne vois pas comment le fond de la mer en serait exempt.

me, qu'elle existe au même degré sur toute la circonférence du parallèle autour du globe ; et l'on n'y remarque d'autres différences que celles qui peuvent résulter des accidents du terrain, tels que forêts, montagnes, plaines sablonneuses, etc.

Comme il existe fort peu, ou même point d'analogie entre les deux hémisphères, il est impossible d'établir une échelle de comparaison entre la température des degrés de latitude correspondans. Au lieu de reconnaître dans l'hémisphère sud, une différence telle que celle dont nous avons parlé, nous serions presque tentés de croire qu'on se rapprocherait d'avantage de la vérité en supposant le contraire. En effet, il ne serait pas difficile de démontrer que le sud de l'Afrique a, pendant l'été, une température beaucoup plus élevée que la partie correspondante au nord du même continent, et que cette différence est encore plus sensible pendant l'hiver. Le sud de l'Amérique, soit pendant l'été, soit pendant l'hiver, est dans le même cas relativement à l'Amérique nord. On a vu que la mer, près le cercle polaire antarctique, et même sous le 75°, est peu embarrassée de glaces, tandis que les mers arctiques, à 10 et 12 degrés en deçà du cercle polaire, où l'on rencontre fequemment la terre, en sont couvertes. La température de l'Océan pendant l'été fut trouvée plus élevée par M. Weddell, que celle reconnue par le capitaine Parry, en même temps et sous des latitudes moins reculées.

Une particularité d'une autre nature nous a frappés dans la relation de M. Weddell. En lisant ce qu'il dit des habitans du cap Horn, de ceux de la Terre de Feu et des îles voisines, on croirait presque lire le capitaine Parry peignant les Esquimaux qui habitent l'extrémité opposée du continent Américain. Chez les uns et les autres, nous trouvons la même stature rabougrie, la même figure large et pleine, le même goût pour l'huile de

baleine, des armes semblables et faites de la même manière, telles que la fronde, l'arc, la flèche et le pieu, pour la chasse des animaux terrestres et marins. Nous voyons l'Esquimaux et l'habitant des terres Antarctiques, s'habiller également de peaux, être doués de la même faculté d'imiter et de singer tout ce qu'ils voient, tout ce qu'ils entendent, et offrir, dans une foule de circonstances, des points de similitude extrêmement frappans.

Il est à remarquer aussi, que quelque chose de semblable, quoique moins frappant, se retrouve du côté opposé de l'Atlantique, dans la ressemblance qui existe entre les Hottentots de l'extrémité méridionale de l'Afrique, et les Kalmouks, les Samoyèdes et autres petites races du nord de l'Asie : ces races sont toutes évidemment congénères avec les Chinois, plus civilisés et dont on a reconnu depuis long-temps l'analogie avec les Hottentots, quant à la stature, au teint, à la physionomie, et surtout à la position oblique et à la forme alongée des yeux, traits communs à toutes les nations du nord de l'Asie. Les usages des Hottentots diffèrent cependant de ceux des nations asiatiques; mais cela doit être mis sur le compte de la différence des climats.

Nous devons nous arrêter un instant sur une singulière coïncidence qui se remarque aux extrémités méridionales des deux continens : nous voyons, sur l'un et sur l'autre, une race de pygmées, toucher presque immédiatement à une race de géans; car quoique les Patagons n'aient pas tout-à-fait la stature dont Pigafetta et quelques autres voyageurs les ont gratifiés, ils n'en sont pas moins une race gigantesque; et les Caffres, qui sont dans le voisinage immédiat des Hottentots, en sont distingués de la manière la plus tranchante par leur taille, leur teint et leur physionomie.

La dernière chose qui ait attiré notre attention dans cette relation, c'est le soin, bien digne d'éloges, que l'auteur paraît avoir mis à ajouter quelques documens aux connaissances nautiques, soit en améliorant l'hydrographie de ces parages de l'extrêmité méridionale de l'Amérique, soit en signalant des erreurs importantes commises par d'autres voyageurs. Ce sont là des choses d'un si haut intérêt, que l'Amirauté anglaise a envoyé une expédition composée de deux bâtimens de guerre, avec la mission expresse d'explorer les côtes et les îles de la Terre des Patagons. Le gouvernement a remis, comme on le pense bien, au capitaine King, commandant de cette expédition, les meilleurs instrumens qu'il a été possible de se procurer, et qui, par leur prix élevé, ne peuvent être à la disposition d'un simple particulier. Cependant le capitaine Weddell avait trois chronomètres, un compas azimutal et les instrumens les plus indispensables aux marins, et dont il paraît avoir fait un usage judicieux. En sa qualité d'ancien marin, il ne pouvait qu'apprécier tous les avantages d'une exactitude scrupuleuse en hydrographie, et de la connaissance positive des écueils et des dangers parsemés sur les mers que traversent d'innombrables navires dépositaires de la vie de plusieurs milliers d'individus.

A propos de la Terre glaciale du sud, des îles Aurores, et de quelques îles qui n'existent nulle part que sur les cartes, il ajoute :

« Il est bien malheureux que quelques marins aient l'imprudence de propager des erreurs hydrographiques, et je plains bien sincèrement ceux qui, étant à même de donner quelques renseignemens sur l'état du globe, sont détournés par leur pusillanimité de vérifier les faits. Mais la répugnance que j'éprouve à blesser l'amour-propre de qui que ce soit m'empêche de blâmer les marins qui, par négligence, par timidité, ou dans

des vues d'intérêt, ont omis de se livrer à des recherches qui étaient à leur portée, et dont le défaut se fait sentir aux nations, et surtout aux négocians et aux armateurs. »

Nous partageons ces sentimens. Le navigateur qui détermine la place d'un seul rocher dans le vaste espace de l'Océan, est un bienfaiteur de l'humanité; nous en dirons autant de celui qui, après un examen attentif, peut affirmer qu'un écueil indiqué au hasard, est mal placé, ou n'existe pas du tout; ce sont là des découvertes qui font peu de bruit dans le monde; l'Histoire ne s'en occupe pas : ce n'est qu'un point, un rocher de plus ou de moins; mais ce rocher a été et peut devenir encore, tant que sa position ne sera pas fixée, la cause de la perte d'immenses richesses et de nombreuses existences. Le capitaine Weddell a rendu plus d'un service de ce genre; et si l'on considère que son voyage a été entrepris spécialement dans des vues commerciales, on lui saura gré d'avoir consacré gratuitement une partie de son temps à des recherches hydrographiques extrêmement précieuses. Nous en citerons un exemple. Un groupe de trois îles, appelées les Aurores, est placé sur les cartes à l'est des îles Falkland, presque sur la route des bâtimens qui doublent le cap Horn. Leur position paraissait avoir été exactement déterminée par le vaisseau de guerre espagnol l'Atravida qui y fut envoyé, en 1796, des îles Falkland, dont les Aurores étaient éloignées d'environ dix degrés en longitude, d'après les observations prises avec trois chronomètres. Chacun croyait à leur existence et à la justesse de leur position; mais le capitaine Weddell conçut des doutes; et ne les trouvant pas, dans un premier voyage, à la place indiquée sur les cartes, il résolut en conséquence de les chercher avec plus de soin : il se rendit à leur latitude supposée, et parcourut plusieurs degrés en deçà et au delà. Il consacra dix jours à cette recherche :

il était certain de la bonté de ses chronomètres et de l'attention scrupuleuse de son monde. Et cependant, il ne les rencontra pas d'avantage. Depuis son retour, de nouveaux renseignemens peuvent faire supposer que ces îles Aurores, ou de l'Aurore, ne sont pas imaginaires. Si l'on en croit quelques journaux Américains, elles auraient été reconnues par M. Thayer, Capitaine de la goëlette le Yankée, employé à la pêche des phoques dans l'Atlantique méridional. Ce Capitaine a déterminé leur position par plusieurs observations lunaires à 42° de longitude ouest, et à 55° 50′ de latitude S. Vue du S. S.O. Ces îles se présentaient au nombre de cinq; mais du côté de l'ouest on n'en appercevait plus que trois. D'après le même récit, M. Weddell, qui les a vainement cherchées, aurait été induit en erreur par leurs longitudes qui se trouvent faussement indiqués sur les cartes à 5° trop à l'ouest.

NOUVELLE EXCURSION AU VOLCAN DE KIRAUEA, ILE D'OAHU, UNE DES ILES SANDWICH, *par lord* BYRON, *capitaine de la frégate anglaise* la Blonde; *M.* BALL, *son premier lieutenant; M.* MALDEN, *un Ingénieur; M.* DAVIS, *son Chirurgien; M.* BLOXAM, *son Chapelain; M.* A. BLOXAM, *le Minéralogiste; M.* DAMPIER, *dessinateur; M.* WHITE, *fils du comte de* BANTRY; *et M.* POWELL, *Aspirant de Marine.*

LE récit de leur excursion, écrit par un Américain qui en faisait partie, a paru dans le *Commercial Advertiser* de New-York, du 31 mai dernier. Nous en avons extrait ce qu'il offrait de plus intéressant.

« Nous partîmes, dit-il, le 27 juin 1825, pour aller visiter le fameux volcan Kirauea. Maro, un des principaux chefs du district de Hido, avait été nommé notre pourvoyeur général par Kaahumanu, reine favorite de Taméhaméha Ier, et une centaine de naturels sous ses ordres portaient notre bagage, nos provi

sions, etc. Cette princesse, alors régente, n'avait rien épargné pour nous rendre le trajet aussi agréable que possible. De jolies maisonnettes avaient été élevées par ses soins à la distance de douze à quinze milles les unes des autres pour notre commodité; et les habitans du district que nous avions à traverser, avaient été avertis, huit jours d'avance, de tenir prêts, sur la route du *chef anglais* et de sa suite, des cochons, de la volaille, du taro, des pommes de terre, etc.

Pendant les quatre premiers milles, le pays était inégal et ouvert, et ne présentait que quelques arbres isolés et, çà et là, des bouquets d'arbres à pain, de pandanus, de tutins et d'arbres à suif. Nous arrivâmes après à un bois de quatre milles d'étendue, et dont la lisière était bordée du plus riche feuillage qu'on pût voir. Il se composait principalement de majestueux arbres à suif, dont les feuilles et les fleurs blanchâtres contrastaient singulièrement avec le vert foncé des arbustes rampans, qui pendaient en festons de leurs faîtes, et formaient à leurs pieds des berceaux, qui offraient un épais ombrage. Les espaces intermédiaires étaient occupés par un taillis impénétrable qui bordait l'étroit sentier hérissé de fragmens de lave détachés et pointus où nous cheminions, et que nous mîmes une heure et demie à parcourir.

Les trente milles suivans présentent un aspect assez uniforme. Le sentier, consistant en un lit de lave noire, si unie en plusieurs endroits qu'il était difficile d'y marcher sans tomber, traversait une contrée ouverte et inculte de trois à cinq milles de largeur. Il était bordé des deux côtés par des arbres rabougris, et le reste du pays était couvert d'herbes, de fougère et de petits arbustes, parmi lesquels dominait une espèce de myrtille. On ne remarquait aux alentours aucune habitation; mais la toiture en chaume des cabanes, et la fumée, qu'on voyait s'élever çà et là sur la lisière des bois, indiquaient que le pays n'était pas entièrement inhabité. A droite, et du côté de l'ouest, on apercevait distinctement les monts Mounakoa et Mounakéa, et à gauche et du côté de l'est, l'on planait au loin sur l'Océan.

Nous dînames à 13 milles de la baie, à l'ombre d'un vaste arbre à suif, où une foule de naturels était accourue du voisinage pour voir *l'arii nui mai Berikania mai*, ou le grand chef de Bretagne : c'était ainsi qu'ils appelaient lord Byron. A deux milles de là, nous arrivâmes aux maisonnettes qui avaient été construites pour nous, et où nous devions passer la première nuit. Toutefois, comme le jour n'était pas encore trop avancé, nous résolûmes de pousser jusqu'aux autres qui se trouvaient à dix milles plus loin. Mais la nuit nous surprit avant que nous pussions y atteindre, et il fallut nous contenter de l'abri de deux chaumières dont il ne restait debout que la charpente. Nos guides les eurent bientôt couvertes de feuilles, après quoi ils jonchèrent la terre de fougère, sur laquelle ils étendirent les nattes qui devaient nous servir de lit.

Notre camp offrait le coup-d'œil le plus pittoresque et le plus gai. Les naturels, peu accoutumés à des marches forcées comme celles que nous venions de faire, soupiraient plus que nous après le repos. Aussi, lorsqu'ils nous virent décidés à nous arrêter en cet endroit, ils mirent le plus grand empressement à faire les préparatifs nécessaires pour la nuit. Les uns couraient chercher des feuilles et de l'herbe pour les huttes, d'autres du bois pour allumer un feu, d'autres de l'eau pour notre thé, etc.; de sorte qu'en peu de minutes tout était aussi bien préparé que si on nous eût attendu pour y passer la nuit.

Le lendemain, au point du jour, nous nous remîmes en route. A neuf heures, nous déjeûnâmes aux dernières maisons qu'on nous avait dressées, et à 11 heures, nous arrivâmes au point désiré. Pendant la dernière heure, le paysage avait été des plus intéressans. Le sentier que nous suivîmes était bordé çà et là de bouquets d'arbres et de la végétation la plus variée. Ce fut aussi alors que nous aperçûmes, pour la première fois, la fumée du volcan qui s'élevait vers le sud-ouest en nuages légers et argentés. Nous fîmes halte dans un endroit délicieux, d'où nous distinguions tout le pays que nous venions de parcourir, et au-delà un océan sans fin. Une

belle pelouse, abritée par un majestueux *koa* (un acacia), et presque environnée de buissons, nous servit pour prendre notre collation. Nous ne nous y arrêtames toutefois qu'un instant, tant nous étions pressés de contempler de plus près le phénomène qui se présentait à nos regards.

Plus nous approchions, plus la colonne de fumée nous paraissait épaisse. La curiosité que nous avions de voir le gouffre d'où elle émanait, nous fit redoubler le pas malgré la chaleur brûlante d'un soleil de midi et les fatigues d'une marche de trente-six milles; nous arrivâmes un peu avant midi sur le bord d'un précipice de cent cinquante à deux cents pieds de profondeur, dont les côtés étaient garnis d'arbres et de buissons. Après y avoir descendu par un sentier presque perpendiculaire, nous parcourâmes une petite plaine d'un demi mille de largeur, entourée de tous côtés de l'escarpement que nous venions de quitter, à l'exception de celui vers lequel nous nous dirigions, et nous nous trouvâmes de nouveau au sommet d'un précipice de quatre cents pieds de profondeur, également couvert d'arbres et de broussailles. Celui-ci, comme le premier, s'étendait à droite et à gauche, et renfermait un espace semi-circulaire d'environ un quart de mille de large, et immédiatement au-delà se trouvait l'épouvantable abîme, d'où s'élançaient des tourbillons de vapeur et de fumée, accompagnés d'un bruit sourd produit par le choc des divers élémens que la montagne recélait dans son sein. Nous ne nous arrêtâmes qu'un instant pour la considérer de cette distance, après quoi nous descendîmes rapidement dans le précipice, et nous traversâmes la plaine jusqu'au bord du cratère.

Il est des spectacles dont la description ou le tableau ne saurait donner une juste idée. Celui que nous avions alors devant les yeux était de ce nombre. Pour le contempler sans éprouver une émotion plus qu'ordinaire, il faudrait une habitude des terribles phénomènes de la nature, qu'il n'est pas donné à tout le monde d'acquérir. Nos regards plongeaient dans un gouffre affreux de

1,500 pieds de profondeur, et d'au moins huit milles de circonférence, dont les côtés étaient si perpendiculaires, que d'un saut on serait arrivé au fond de l'abîme. Nous nous bornâmes, cet après-midi, à contempler en silence le spectacle que nous avions devant les yeux, et nous remîmes au lendemain matin l'examen plus particulier que nous nous proposions d'en faire. Ce volcan diffère de tous ceux que l'on connaisse, en ce qu'au lieu d'occuper le sommet tronqué d'une montagne, il forme une immense cavité située dans un plateau élevé, près de la base du Mouna-Roa, et à laquelle on arrive, non en montant le long d'un cône, mais en descendant deux vastes terrasses, et qu'il ne s'aperçoit guère qu'à un demi-mille de distance. Il est probable que, dans l'origine, c'était une montagne conique, et qu'il y a plusieurs siècles que l'abîme actuel s'est ouvert par suite de l'éboulement du sommet. Les précipices que nous descendîmes, et qui entourent le cratère sur un espace de quinze à vingt milles, semblent donner de la consistance à cette opinion; car il est hors de doute qu'ils ont été formés par l'affaissement de la montagne, dont les fondemens ont été minés par les matières embrasées qui dévoraient ses entrailles. A la moitié de sa profondeur, il existe une couche de lave de quelques pieds seulement de large dans certains endroits, et de plusieurs toises dans d'autres, qui forme une espèce de galerie tout autour du cratère, et à laquelle on peut descendre sur deux ou trois points.

L'on voit, au fond de l'abîme, cinquante ou soixante petits cratères coniques, dont quelques uns sont constamment en activité. Les cimes et les flancs de plusieurs d'entr'eux sont couverts de soufre nuancé de vert et de jaune; mais à ceux-ci près, la couleur des autres, ainsi que celle des bords du gouffre, est uniformément noire. Les escarpemens qui dominent ce rebord ou galerie, sont entièrement à pic du côte du nord et de celui de l'ouest. La matière qui les compose est rouge, et porte encore la marque et l'empreinte du feu. Le bord oriental est moins roide,

et consiste en couches de soufre d'un jaune tendre et brillant. Le côté du sud était complètement caché par la fumée, qui sortait de cette partie du cratère et obscurcissait l'horizon.

Aux approches de la nuit, un spectacle tout nouveau s'offrit à nos regards. Des feux que la clarté du jour avait dérobés à notre vue, brillèrent alors de tout leur éclat. Deux ou trois petits cratères, situés du côté du nord où nous étions placés, étaient en pleine éruption, et lançaient avec fracas des pierres, des cendres et de la lave, tandis que leurs flammes éblouissantes reflétaient sur les bords, sur les tourbillons de fumée qui s'échappaient de la partie méridionale, et, de temps en temps, sur les nuages qui venaient à passer. Le principal foyer du volcan nous parut être aux extrémités méridionale et occidentale, où l'on voyait des feux continus et variés qui surpassaient en beauté et en sublimité tout ce que l'imagination humaine peut se figurer. Ici l'on apercevait des rivières de feu, roulant leurs ondes embrasées entre les cratères en éruption, et là, un lac de feu, de la surface duquel s'élevaient des éclairs ou des traits lumineux, produits par le choc des courans qui la sillonnaient dans tous les sens.

Le lendemain matin, 29, après déjeûner, nous fîmes nos dispositions pour descendre dans le cratère. Le sentier que nous prîmes était escarpé pendant les quatre cents premiers pieds, et couvert de pierres détachées qui en rendaient la descente fort dangereuse ; mais pendant les quatre cents autres, la pente était moins roide et plus sûre ; et nous arrivâmes enfin, après de longs détours, au rebord qui environne le cratère. Avant de nous mettre en route, nous nous étions munis de longues perches, au moyen desquelles nous sondions le terrain à mesure que nous avancions. Cette précaution nous fut surtout indispensable lorsque nous atteignîmes ce rebord, qui est entièrement formé de scories et de lave calcinée, et criblé de crevasses et d'ouvertures profondes, d'où il émanait de la fumée, et quelque fois une vapeur brûlante. La surface en était recouverte d'une incrustation noire et luisante, sur laquelle se

dessinaient des figures innombrables et variées, formées par la lave, à mesure qu'elle s'était refroidie, et si cassante, qu'elle craquait et rompait continuellement sous nos pas comme la glace. La largeur de ce rebord diminue chaque jour par la chute des pierres qui se détachent des bords supérieurs: et il est probable qu'à la prochaine convulsion de la montagne, il aura entièrement disparu.

Nous laissâmes derrière nous les bancs de soufre du côté oriental, et nous dirigeâmes nos pas le long de celui du nord, vers la partie occidentale du cratère. A mesure que nous avançions, les flancs en devenaient de plus en plus escarpés, et ils finirent enfin par ne présenter qu'un mur nu et perpendiculaire, de huit cent à mille pieds d'élévation, à la surface duquel on voyait se projeter des roches énormes, prêtes à tomber dans l'abîme au moindre souffle. Il s'élevait en plusieurs endroits, du sommet et des flancs de ce précipice, une vapeur blanchâtre, et dans deux ou trois autres, l'on remarquait des ruisseaux de lave de couleur d'argile, qui s'étendaient du sommet jusqu'au fond, et avaient conservé, en se refroidissant, la forme de cascades.

Après un trajet de deux milles, que nous mîmes autant d'heures à parcourir, nous arrivâmes à un endroit, du côté de l'ouest, où le rebord avait plusieurs centaines de pieds de large, et ne se terminait pas, comme partout ailleurs, perpendiculairement, mais par des monceaux de blocs de lave brisée qui y avaient été projetées dans une convulsion de la montagne. On nous avait dit que c'était l'endroit le plus sûr pour pénétrer dans les profondeurs du cratère; mais comme nos guides nous avaient devancés de beaucoup avec M. Bloxam, le minéralogiste, et un jeune aspirant, nommé Powell, nous hésitions sur la route à suivre, lorsque nous aperçûmes ces Messieurs qui remontaient. Ils cherchèrent à nous dissuader de pousser plus avant: mais le tableau qu'ils firent des difficultés et des dangers de l'entreprise, ne servit qu'à fortifier lord Byron dans sa résolution de descendre, et comme nous avions

entendu dire que le cratère avait été traversé sur ce point, nous nous acheminâmes dans cette direction, malgré le refus que fit un des guides de nous accompagner.

La descente était aussi périlleuse qu'on nous l'avait dépeinte; néanmoins, en avançant avec beaucoup de précaution et en sondant le terrain avant d'y mettre le pied, nous arrivâmes au fond, en moins de 20 minutes, sans autre accident que quelques égratignures que nous nous étions faites aux mains en nous retenant aux fragmens de lave dont notre route était partout hérissée. Nous aurions peut-être renoncé à l'entreprise, si nous n'eussions rencontré à mi-chemin un des naturels qui venait du côté opposé, ce qui nous prouva qu'elle était praticable. Ce ne fut pas sans peine que nous le décidâmes à retourner sur ses pas; car il nous dit que le fond était *ino*, *ino rodkawahi o debelo*, c'est-àdire, très, très-mauvais, le séjour du diable.

Je ne puis comparer l'aspect du fond du cratère qu'à celui que présenterait l'Otsego, si la glace qui le couvre en hiver était tout à coup brisée par une furieuse tempête, et aussitôt après, gelée de nouveau, et que les flots courroucés continuassent à charier des glaçons et à les amonceler les uns sur les autres. Tel est le spectacle mille fois plus affreux que présente l'immense masse de matière noire qui se précipite à nos pieds, avec ses crevasses et ses concavités innombrables, vomissant continuellement des vapeurs sulfureuses et de la fumée.

Après avoir fait quelques pas en avant, notre route se trouva tout-à-coup interceptée par une ouverture d'environ 30 pieds de largeur, dont nous ne pûmes approcher d'assez près pour en mesurer la profondeur. Nous en avions fait le tour lorsque nous fûmes de nouveau arrêtés par une épaisse colonne de fumée, tellement imprégnée de gaz, que la respiration en était incommodée. Nous résolûmes, toutefois, de la traverser, et retenant notre haleine, nous la franchîmes aussi rapidement que la nature du terrain nous le permit.

Nous nous trouvâmes alors presque vis-à-vis d'un des plus grands cratères coniques dont les feux nous avaient frappés la nuit précédente, et nous nous mîmes en mesure de l'observer de plus près. En le considérant de sa base, nous jugeâmes qu'il pouvait avoir 150 pieds de haut. Il représentait un immense entonnoir renversé, de forme très-irrégulière, et criblé de trous et de crevasses, d'où sortaient avec fracas des colonnes de vapeur, tandis que son sommet laissait échapper, avec un bruit assourdissant, une flamme pâle, des cendres, des pierres et de la lave. Lord Byron et son domestique essayèrent d'y monter; mais la chaleur les força bientôt à se désister de leur projet.

Nous avions grande envie d'aller visiter un autre cône couvert d'une belle incrustation de soufre, que nous apercevions à quelques centaines de toises de distance; mais M. Davis, notre chirurgien, nous ayant avertis du danger qu'il y aurait à rester trop long-temps exposés à l'air que nous respirions, nous nous décidâmes à regret de retourner sur nos pas. La montée fut presqu'aussi périlleuse que la descente; néanmoins, nous arrivâmes tous sains et saufs à notre hutte, vers les deux heures de l'après-midi, harassés de faim, de soif et de fatigue.

A peine avions-nous quitté le cratère, que nous le vîmes s'emplir d'une fumée sulfureuse tellement épaisse, qu'elle déroba à notre vue tous les objets placés au-dessous de nous. L'air devint même si accablant à l'endroit où nous nous trouvions, que nous commençions à songer sérieusement à la retraite. Un calme mortel succéda au bruit souterrain que nous n'avions cessé d'entendre, et se maintint la majeure partie de l'après-midi. Mais, dans la soirée, la fumée ayant été chassée par une brise vers le sud, tout reprit son état habituel. Le lieutenant Malden était alors parvenu, malgré son indisposition, à calculer la profondeur de cet abîme. Il établit la hauteur des côtés, au-dessus du rebord, à 900 pieds, et il calcula que de là au fond du cratère, il ne pouvait y avoir moins de 600 pieds; ce qui lui donne une profondeur totale de 1500

pieds. La circonférence du fond doit être de 5 à 7 milles, et celle du sommet de 8 à 10.

Le soir il y eut une éruption d'un des grands cônes près duquel nous nous étions trouvés dans la matinée et qui nous avait paru avoir été depuis long-temps tranquille. Il s'en éleva d'abord une épaisse fumée noire et ensuite des flammes; après quoi il vomit des pierres embrasées et des cendres avec une violence prodigieuse. La lave fondue coula alors le long des flancs des cratères et sur les scories adjacentes, en deux beaux courans recourbés. Le lac de feu que nous avions vu la veille, se présenta de nouveau à nos regards dans tout son éclat, et nous parut avoir au moins deux milles.

Le manque de provisions nous força, le lendemain matin, à nous éloigner d'un lieu où nous aurions volontiers passé une semaine entière.

Article communiqué par M. Warden.

MÉLANGES.

Les mines du gouvernement d'Astrakan paient maintenant avec usure le travail des laborieux mineurs. M. Menge, minéralogiste, qui se trouve maintenant dans les montagnes d'Ural, a trouvé, à huit werstes du lac d'Imer, un grand nombre de pierres précieuses amalgamées avec du granit, et les a remises, comme raretés, au Muséum du corps des Cadets de l'Institut des Mines.

Deux savans voyageurs, l'un médecin et botaniste, l'autre minéralogiste, sont partis du Caucase, au mois d'août 1825, après la saison des bains, pour faire un voyage au port de St-Pierre et St-Paul, à Owatscha, Ochotzk, et dans plusieurs parties de la Sibérie et du Kamtschatka, où ils sont restés jus-

qu'au mois de mai de cette année pour s'y livrer avec succès à leur étude favorite. Suivant leur rapport, il y avait, l'automne dernier, à Owatscha, lors de l'expédition annuelle, des fruits et végétaux de cette contrée, des melons d'eau et des melons sucrés, en si grand nombre que les marchands, voyant qu'ils se gâtaient avant qu'ils pussent se vendre, les ont jetés dans l'eau pour s'en débarrasser. La pêche a été aussi fort abondante; et l'on a pris, à la faveur du grand froid de l'hiver dernier, une quantité innombrable de chiens de mer. La température a été si rigoureuse que, du 27 décembre au 27 février, le soleil n'avait aucune force, sa lumière n'avait aucun éclat, non plus que celle de la lune; le mercure était immobile dans le thermomètre, pendant quelques heures de la journée. Ces Messieurs ont quitté Owatscha le 14 mai de cette année: à cette époque, les eaux de ces contrées étaient encore couvertes de glaçons si épais que des voitures pesamment chargées de marchandises, pouvaient passer dessus sans aucun danger. Les marins des bâtimens de transport qui ont passé l'hiver dans ces contrées, ont assuré que les eaux ne seraient pas dégagées des glaçons et navigables avant le 27 juin. Les deux savans ont voyagé jour et nuit; ils n'ont épargné ni l'argent ni la peine pour accélérer leur voyage autant que possible; et néanmoins il n'y a que peu de jours, qu'après avoir essuyé toutes sortes de fatigues, ils sont arrivés à Moscou, au bout de cinq grands mois écoulés depuis leur départ. Ils se mirent en route sur un traîneau où ils avaient de bons lits, par un froid de 13 dégrés de Réaumur au soleil, et par un tems serein; au bout de quelques jours il tomba, pendant dix-huit heures, une telle quantité de neige, qu'ils furent obligés de s'arrêter quelque tems. Au mois de juin, lorsque le dégel survint, il s'entassa, sur une longueur de 300 werstes de route, des montagnes de neige de 2 à 3 archines de hauteur.

Lorsqu'il fallut faire monter le traîneau de l'une à l'autre, les plus fortes cordes se rompaient; ils étaient alors obligés d'attendre des heures entières avant de pouvoir continuer leur route, et ils s'estimaient fort heureux lorsqu'en vingt-quatre heures, ayant six chevaux à leur traîneau, ils pouvaient faire 21 werstes, ou 3 milles d'Allemagne. Ils assurent qu'ils ont atteint leur but, et découvert plusieurs pierres précieuses, ainsi que des plantes très-rares, mais que la rigueur du climat les avait fait renoncer à rester encore un an dans ce pays, comme ils se le proposaient. Ils ne se sont arrêtés ici qu'un jour, afin de devancer l'époque prochaine où les chemins vont devenir mauvais, et ils ont continué par la Pologne leur route pour la Suisse, d'où ils sont originaires.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§ Ier *Procès verbaux des Séances.*

Séance du 6 *octobre* 1826.

M. le docteur Mease, Membre de la Société Philosophique de Philadelphie, adresse à la Société deux Mémoires manuscrits *sur la Colonie grecque établie dans la Floride* et *sur la Province du Texas*, en réponse aux questions proposées par M. Warden. Il joint à cet envoi divers ouvrages imprimés. (*Voir*, Documens, pag. 168)

La Commission vote des remercîmens à M. Mease, et invite la Section de Publication à lui faire un Rapport sur les deux Mémoires envoyés par ce savant.

M. Vaugham, Président de la Société Philosophique de Philadelphie, adresse *la première partie du troisième volume des Transactions publiées par cette Société*. Remercîmens.

M. Nelson, Secrétaire de la Société Asiatique de Calcutta, re-

mercie la Société de Géographie de l'envoi du premier volume du Recueil de ses Mémoires.

M. Warden dépose sur le bureau un Extrait *des nouvelles Excursions au volcan de Kerauea, dans l'île d'Oahu*, l'une des îles Sandwich. Remerciemens et insertion de cet Extrait au Bulletin (*Voir*, Revue, pag. 154).

Sur la proposition de M. Jomard, la Commission Centrale nomme trois Commissaires : MM. Coquebert-Montbret, Héricart de Thury et Malte-Brun, auxquels sont adjoints MM. Bianchi, Bottin et Brué, pour revoir divers articles du Réglement, afin de proposer à l'Assemblée générale, les additions ou modifications que l'expérience aurait rendues indispensables. La Commission invite également, d'après les observations de M. Gérardin, tous les Membres de la Société à lui communiquer leurs avis sur cet objet.

Séance du 20 octobre 1826.

M. le Comte Chabrol de Volvic adresse à la Société le troisième recueil des *Recherches statistiques sur la ville de Paris et le département de la Seine*, publié sous sa direction. Cet administrateur éclairé a eu pour but, dans la réunion de ces tableaux statistiques, l'étude des faits propres à guider l'administration, et il a cru devoir rendre publics ceux qui, par leur nature, intéresseraient les arts, les sciences et l'économie politique. Remercîmens.

Une discussion s'engage sur quelques modifications à apporter à plusieurs articles du Réglement. La Commission arrête que la substance des propositions qui paraîtront devoir remplir le but desiré, sera présenté à la sanction de l'Assemblée générale.

§ 2. *Admissions*, *Offrandes*, *etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 6 octobre 1826.

M. Berghaus, professeur à Berlin.

M. Hoffmann, professeur à Stuttgard.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 6 octobre.

Par S. Exc. le Ministre des Affaires Etrangères : *Auteurs classiques latins*, 39e *livraison.*

Par M. le chevalier Gamba : *Voyage dans la Russie Méridionale, et particulièrement dans les provinces situées au-delà du Caucase, fait de* 1820 *à* 1824, *Paris*, 1826, 2 *vol. in*-8°, *avec un atlas.*

Par M. Frédéric Cailliaud : *Suite du Voyage à Méroé*, etc., 17e à 22e *livraisons.*

Par M. Ch. Bailleul : *Bibliomappe* ou *Livre-Cartes*, *n*° 11.

Par M. J. Mease, de Philadelphie : deux Mémoires manuscrits intitulés : *Account of the colony settled at new Smyrna in Florida in the year* 1768, et *a short account of Texas in Mexico from authentic documents.* — *A geographical Description of the state Louisiana*, etc. by W. Darby, *Philadelphie*, 1816. — *Memorial natural, political and civil state of the province of Cohanila, in the kingdom of Mexico*, by don Miguel Ramos de Arispe.

Par M. Tanner, de Philadelphie : *A Map of the united States of Mexico*, 1825, 1 *feuille.*

Par la Société Philosophique de Philadelphie : *vol. III, première partie, new series of Transactions, in*-4°.

Par M. de Leuven : *Journal des Voyages, cahier d'août.*

Par M. Rauch : *Annales Européennes, cahiers de mai et juin.*

Par la Société de la Morale chrétienne : le N° 41 *de son Journal.*

Par la Société d'Agriculture de l'Aube : le N° 19 *de ses Mémoires.*

Séance du 20 octobre.

Par S. Exc. le Ministre des Affaires Étrangères : *Auteurs classiques latins*, 40e *livraison.*

Par M. le Comte Chabrol de Volvic : *Recherches statistiques sur la ville de Paris et le département de la Seine. Paris*, 1826, 1 *vol. in-4°.*

Par M. Cailliaud : *Suite du Voyage à Méroé*, etc. 23e à 29e *livraisons.*

Par MM. Eyriès, de Larenaudière et Malte-Brun : *Nouvelles Annales des Voyages*, *cah. de septembre.*

Par M. de Férussac : *Bulletin des Sciences géographiques*, *cah. de septembre.*

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales*, *cah. de septembre et d'octobre.*

Documens et Communications.

Philadelphie, 5 août 1826.

Messieurs,

Dans le mois de novembre dernier, vous demandâtes à la Société Philosophique d'Amérique quelques renseignemens sur la province du Texas et sur la colonie établie dans la Floride, avant la guerre de la révolution, et appelée colonie grecque. Quelques documens que je possède sur ces deux objets, me mettent à même de répondre à vos desirs, et j'ai l'honneur de vous transmettre le résultat de mes travaux, dont j'ose espérer que vous serez satisfaits : j'y ai compris tous les faits qui, à différentes époques, ont été transmis au public. Pensant qu'indépendamment du Texas, vous seriez bien aises d'avoir quelque chose sur les autres états du nord de la république du Mexique, j'ai joint à mon Mémoire une Notice sur ces états, faite par don Miguel Arispe, député de Cohanila auprès des Cortès d'Espagne, en 1812. Une copie de l'original espagnol étant tombée entre les mains de M. Shaler, consul des Etats-Unis à Alger, il en fit la traduction, à l'exception de quelques pages, et me remit le texte et son manuscrit : j'achevai la traduction, qui fut publiée par M. Mellish, en 1814. Quelqu'in-

complets que puissent paraître les détails, ils n'en forment pas moins la meilleure description qui existe des provinces du Nord.

J'ai aussi le plaisir d'offrir à la Société, de la part de l'éditeur, la plus récente et la meilleure Carte du Mexique, extraite de celle de M. de Humboldt, ainsi que quelques documens fournis par l'agent diplomatique des Etats-Unis au Mexique, et par la légation du Mexique à Washington. J'ai appris par M. Tanner, qu'il se propose d'indiquer, dans une nouvelle édition de sa Carte, des changemens faits en dernier lieu, par le gouvernement, dans les états de la république. Vous recevrez cette Carte aussitôt qu'elle paraîtra.

Je vous prie d'agréer aussi une copie de la Notice de Darby sur la Louisiane : elle mérite la plus entière confiance; l'auteur habita pendant seize ans le pays en qualité d'inspecteur, et mit le plus grand soin à rassembler les observations qui forment son ouvrage. C'est lui qui a donné la meilleure Carte de la Louisiane.

Je suis, Messieurs, etc.

James Mease.

Extrait *d'une Lettre adressée par* M. Kœnig, *Voyageur Français* (1) *à* M. Jomard, *Membre de l'Institut, et renfermant plusieurs renseignemens sur les pays à l'ouest du* Darfour.

Alexandrie, 26 août 1826.

1° *Rapport d'un Barnâoui sur diverses contrées à l'ouest du Darfour.*

Le royaume de *Bargou* (2), dont l'étendue de l'est à l'ouest est

---

(1) M. Kœnig est élève de l'école des langues orientales de Paris : il voyage en Egypte et en Nubie depuis plusieurs années.

(2) Comme je me suis attaché d'une manière toute particulière à conserver l'orthographe des noms, je ne partage pas l'opinion des voyageurs qui écrivent Bornou, Borgou, au lieu de *Barnou*, *Bargou*, comme ils s'écrivent et se prononcent en arabe برنو برقو

d'environ 18 journées, est situé à l'O. N.-O. de *Darfour* : il n'y a que 9 heures d'intervalle entre les limites des deux royaumes. La distance entre *Kobe* et *Nemrò*, capitale de Bargou, est d'environ 16 jours de marche, au pas de caravane. Le sultan actuel, nommé Joussouf, réside à *Ouàrò*.

Baghermi paraît devoir être beaucoup plus au sud que sur la carte ; la capitale de ce royaume est *Masgna*.

Afnò, province située d'après le Barnàoui, à 10 journées à l'ouest de *Barnou*, a pour capitale *Katchna* (probablement Kachna, que l'on remarque à l'O. N.-O. de *Barnou*, dans la Carte de MM. Denham, etc.) Cette contrée, qui appartient depuis peu aux *Fattàtas*, renferme, outre la capitale, sept autres grandes villes dont voici les noms: *Kanò*, qui a 15 portes, *Daoura*, *Gòber*, *Tzatzak*, *Kafi*, *Yàouri* et *Azbine*.

Il y a entre *Barnou* et *Tombouctou*, des communications de commerce. Les marchands Barnàonis se munissent de chevaux, d'esclaves et de natroun ; et passant par *Afnò* et *Nifé*, ils les portent à Tombouctou, d'où ils rapportent en échange de la soie, des toiles, de l'or, et d'un poivre noir, long et cylindrique, nommé dans le pays *kimba*, et à Barnou, *migimbarkono*. Certains marchands préfèrent le commerce de *Kòna*, province située à environ 12 journées au S.-O. d'*Afnò*, et qui renferme des mines d'or et d'antimoine.

D'après le même, le lac de Barnou se nomme *Moukbi*, et ses eaux, quoique douces, ont flux et reflux.

Il me parla encore de beaucoup d'autres provinces, sans pouvoir déterminer leur position topographique. Tels sont Boulala, capitale Kouka (c'est peut-être le Koukou que l'on voit sur la carte, au N.-E. de Barnou, à laquelle il donne 7 jours d'étendue en largeur ; Fitri, Kotoko, etc.

Le lac situé au N.-E. du grand lac Moukbi, s'appelle, selon lui, Atkachin-Koumri.

2° *Rapport d'un Baghermàoui sur une montagne située à 25 jour-*

vées au sud de Bàghermi, et sur le cours de plusieurs rivières qui, dit-il, se réunissent pour aller tomber dans le Bahr Abiad.

Route de Baghermi à *Gabal Ouartchia*, en se dirigeant toujours vers le sud.

De *Baghermi* à *Gagafalati*, 5 journées; de là à *Boussò*, 3 jours; *Garam*, 8 jours; *Màbli*, 3 jours; *Gabal Ouartchia*, 6 jours. Cette montagne renferme une source dont les eaux se dirigent vers l'E.

Le Baghermàoui prétend avoir traversé, au-dessus de *Boussò*, une rivière nommée *Goula* (peut-être Kulla de la Carte) qui, à quelque distance de là, se sépare en deux branches, dont l'une va au S.-E. et l'autre au N.-E., qu'ensuite la branche N.-E., à la hauteur de *Dar-Rounga*, remontant un peu vers le S.-E., va passer à *Denka*, et de là à *Choulouk*, pour se jeter dans le Nil. Il n'a pu me donner aucun renseignement exact sur la source de cette rivière.

Il prétend encore que la *Goula* reçoit une rivière nommée *el Dagò*, qui en reçoit elle-même une autre nommée *Mafikoudou*, venant de l'occident de *Barnou*, et que toutes se réunissaient pour aller déboucher dans le *Bahr Abiad*. La branche N.-E. de la *Goula*, ajoute-t-il, depuis sa naissance, jusqu'à la hauteur de *Denka*, prend le nom d'*Ambirkey*.

Le sultan Teima Fouràoui (1) duquel j'ai obtenu quelques renseignemens sur les sources et le cours du *Bahr Abiad*, ne m'a point parlé de ces rivières; il ne connaissait pas non plus *Gabal Goumri*.

Un autre Baghermàoui prétendit que la rivière *Goula*, venant du sud, se divisait en deux branches à la hauteur de *Gabal Goumri*; que l'une formait le Bahr Abiad, et que l'autre venait passer à *Baghermi*.

3° *Rapport d'un Mandàraoui* sur la province de *Mandara*, sur la rivière de *Chàri*, et la source et le cours d'une autre rivière qu'on ne trouve point sur les cartes; avec la nomenclature des pays qu'elle

(1) De la dynastie des Rois de Darfour.

arrose ; suivi de quelques renseignemens sur les montagnes *Goumri* et *Quintou*.

La province de *Mandara*, dont la capitale est *Delò*, est située à 6 journées au S. d'*Engournou*. Le sultan actuel, nommé Meybkar, fils de Meybelàdi, réside dans un domaine nommé *Ouadala*, situé au N.-O. de *Mora*, et arrosé par une petite rivière qui prend sa source dans cette montagne. A l'O. de *Gabal Mora* est une chaîne de montagnes nommées *Guebàl Gagadame*, qui s'étend vers le S. O. D'après le mandaràoui, la rivière *Chàri*, formée à Mandara, du confluent de plusieurs sources, au lieu de se jeter dans le lac de *Barnou*, irait passer à *Baghermi*.

4°. *Renseignemens du même sur la source et le cours d'une rivière inconnue.*

Cette rivière prend sa source dans une montagne nommée *Guidim*, située à une très-grande distance au S.-E. de *Mandara*. On y va par la route suivante, en se dirigeant toujours vers le S.-E.

A 13 journées de *Mandara*, *Masfay*; à 10 journées de là, *Roumou*; à 11 journées, *Nalè*; à 5 jours *Lalaouey*; à 3 jours *Selèguè*; à 2 jours *Jougui*; à 1 jour *Bouroui*; à 10 jours *Momourso*; à 6 jours *Minjili*; à 4 jours *Khàri*; à 7 jours *Bombey*; à 2 jours *Chimou* (1); à 1 journée 1 2 *Kamroua*. Ce dernier pays est situé en face de la pointe d'une île nommée *Jeri Arbassan* (formée par la rivière mentionnée), dont la longueur, du N. au S., est d'environ 15 journées de marche. Il y a encore 6 jours de marche, de la pointe S. de cette île à la montagne de *Guidim*.

La rivière, depuis sa source jusqu'à une petite distance de la pointe N. de l'île, s'appelle *Daouay*; de là, elle va directement à l'E. jusqu'à *Kotoko*, et prend le nom d'*Abadala*. Revenant ensuite au N., elle poursuit son cours dans la même direction, jusqu'à *Afnò*, où elle perd le nom d'*Abadala* pour prendre celui de *Pelpelou*.

1° A partir de là les naturels s'aiguisent les dents.

Voici les noms de quelques-uns des pays qu'elle arrose, à partir de la pointe N. de l'île, jusqu'à *Kotoko*, c'est-à-dire, dans l'intervalle de 15 journées; *Gasfay*, *Oulgui*, *Engala*, *Djina*, *Bagoa*, *Azgoa*, *Kafay*. Elle baigne ensuite les contrées suivantes, en poursuivant son cours vers le N.

A 11 journées au N. de *Kotoko*, *Boudou*; à 15 jours de là, *Janem*; à 12 jours *Tjetkò*; de là, après une distance de 13 jours de désert, *Afnò*. Cette rivière ensuite se dirigeant vers le N. O., va passer à *Gondja*, à plus de 30 jours au N.-O. d'*Afnò*.

Le même m'assura qu'étant allé à une montagne nommée *Goumri*, située à plus d'un mois au S.-E. de *Mandara*, il n'y avait vu la source d'aucune rivière, pas plus qu'à *Gabal-Quintou*, située au S. de *Goumri*. Il avait seulement entendu dire qu'à l'E. de cette dernière montagne, il y avait une rivière qui allait se jeter dans le Nil.

Les habitans de *Quintou* (1), dit-il, s'appellent *Oumboums*. Ils possèdent une quantité innombrable de chevaux. Leurs armes sont la lance et l'arc. Ils ne professent aucun culte; ils ont seulement des espèces d'oracles qu'ils croient doués du don de prédire l'avenir, et qu'ils consultent toujours avant de rien entreprendre. Leur sultan s'imagine qu'il n'y a au monde de souverains que lui et celui de *Barnou*. Les *Oumboums*, naturellement belliqueux, vont souvent porter leurs armes chez des peuplades distantes de leur pays de 4 à 5 mois. Alors, ils emmènent avec eux une multitude de troupeaux. Le sultan, avant de se mettre en marche pour une expédition lointaine, fait, selon l'usage, placer en travers de la route, un gros tronc d'arbre, sur lequel chacun des cavaliers doit passer; si, après que les troupes ont défilé, ce tronc n'est point usé par la triture, au point de pouvoir se séparer en deux, il fait venir un renfort.

---

(1) Ces montagnes produisent, à ce qu'il paraît, un fruit semblable à la chataigne.

Remarques sur les relations qui précèdent. — Parmi ces renseignemens, les uns confirment les faits déjà connus : les autres y sont contraires, ou bien sont nouveaux ; et quoique offrant de l'invraisemblance, méritent l'attention des Géographes. Ainsi la position du Bargou, capitale Ouàrò, se rapporte à celle du Borgou et de Wara de Browne et d'autres voyageurs : la province d'Afnò et ses villes, au royaume de Howssa, de M. Clapperton ; la province de Mandara et sa chaîne de montagnes prolongée au S. O., au Mandara de M. Denham ; la position de la montagne Goumri à plus d'un mois au S.-E. de Mandara, à celle du *Mont de la Lune* de Browne et des auteurs arabes. Mais les assertions suivantes contredisent les relations actuellement connues. 1° Le Goula (supposé le même que Bahr Kulla) se diviserait en deux branches à 8 journées au sud de Baghermi ; l'une allant au S.-E., l'autre au N.-E., et celle-ci se jetant à Choulouk dans le *Nil*, sous le nom d'Ambirkey. Le rapport d'un habitant de Baghermi diffère beaucoup de celui d'un de ses compatriotes, qui partage le Goula en deux branches à *la hauteur de la montagne Goumri*. 2° Le Chari ne se jetterait point dans le lac de Barnou. 3° Suivant un habitant de Mandara, aucune rivière n'a sa source à la montagne Goumri ; et ce qui est plus extraordinaire, le voyageur a appris, d'un prince de Darfour, que celui-ci ne connaissait pas Gabal-Goumri. 4° La province qui partage avec Tombouctou, le commerce du Barnou, et située au S.-O. d'Afnò, se nommerait Kòna, suivant le Barnàoui que M. Kœnig a consulté. 5° Au N.-O. de Barnou est une région très-intéressante à connaître, et qui est entièrement ignorée : selon M. Kœnig, elle s'appelle Boulala ; son chef-lieu, Kouka. Sa conjecture nous semble fondée : Ouadi Koukou des écrivains arabes, paraît se confondre avec cette position, et le lac dont parlent ces auteurs avec celui qui est placé ici au N.-E. du grand lac Moukbi, le même que le lac Tchad. 6° Gabal Ouartchia, montagne placée à 25 jours au sud de Baghermi, est d'autant plus intéressant à con-

naître, qu'il donne naissance à une rivière dirigée à l'est. Si ce renseignement est exact, voilà la source d'une des rivières qui tombent dans la mer des Indes, et l'on doit penser, attendu la distance des côtes, que ce second étage des montagnes Goumri et du Mandara, est beaucoup plus élevé. 7° Une autre montagne, le mont Guidim, à 75 journées au S.-S.-E. de Mandara, est également inconnue aux Géographes, mais bien difficile à admettre, ainsi que la rivière qui, dit-on, y prend sa source, et encore cette île qui a 15 journées de marche en longueur. Le pays d'Afnò, dont il est question dans l'itinéraire au mont Guidim, n'a rien de commun avec la province que nous avons citée : il en est de même du nom de Kanem. Il faudrait presque convertir les journées en heures pour rester dans la vraisemblance. 8° Le Gabal Quintou, au S. de Goumri, ne renferme la source d'aucune rivière, si l'on en croit le rapport de l'habitant de Mandara ; mais, plus à l'est, il y en a une qui se jette dans le Nil ; cette assertion ne contredit point l'idée générale que l'on a de l'origine du Bahr-el-Abyad. Il est permis de douter que les Oumboums, habitans de cette montagne, vont faire des expéditions jusqu'à une distance de 4 ou 5 mois de chemin.

Les détails curieux, mais un peu vagues, contenus dans le rapport de l'habitant de Baghermi, n'éclaircissent point encore la prétendue communication des eaux qui arrosent le Barnou, avec le *Nil d'Egypte ;* ce qui est plus curieux, c'est que les eaux du lac Tchad ou Moukbi, ont un flux et un reflux ; mais peut-on s'en rapporter, pour un fait de cette nature, à l'observation des gens du pays ? Malgré le peu de vraisemblance de plusieurs des faits rapportés sur la foi des Indigènes, je dois ajouter que le voyageur a recueilli des mêmes hommes des vocabulaires faits pour inspirer quelque confiance dans leurs rapports, car je les ai trouvés d'accord en grande partie avec ceux que les voyageurs anglais viennent de former sur les lieux mêmes ; je veux parler des langues de Barnou, Baghermi et Mandara.

Londres, le 24 octobre 1825.

Monsieur le Président,

Durant les derniers mois de mon séjour au Hâvre, M. Noirot a eu la bonté de m'adresser les derniers numéros du Bulletin de la Société de Géographie, ainsi que plusieurs exemplaires du programme des prix d'encouragement pour différens voyages, en me priant d'en tirer le parti le plus convenable aux intérêts de la Société.

Les fréquentes relations que j'ai eues avec les capitaines des paquebots de l'Amérique du nord et du sud, m'ont rendu faciles les moyens de les utiliser.

New-York, Philadelphie, la Martinique, Buénos-Ayres et Bahia sont les endroits où les personnes à qui j'ai adressé ces programmes voudront bien en favoriser la publication, pour ce qui concerne au moins le Voyage à faire dans la Guyane française et la description demandée des ruines de Palenqué.

M. William Huttman, à qui j'ai fait hommage du dernier programme, desirerait obtenir le Bulletin de la Société, *en échange*, pour les volumes des Transactions de la Société royale Asiatique de la Grande-Bretagne et d'Irlande. La Société de Londres sera flattée de l'accueil que l'on voudra bien faire aux propositions que j'ai l'honneur de vous soumettre.

Mon projet était de vous tracer, il y a huit jours, avant de quitter l'île de Wight, une esquisse rapide des points remarquables qu'offre cette charmante portion du fertile et riant comté du Hampshire. La partie du nord que borde le canal *dit de l'ouest*, est une grève, où viennent expirer les bases de verdoyans côteaux, ornés çà et là d'élégantes chaumières, habitation ordinaire des curieux qui se rendent dans l'île, pour la visiter durant la belle saison. En parcourant le rivage, on foule sous ses pas une terre argileuse d'un bleu foncé, appelée *plotnone* par les indigènes, al-

ternant avec de la craie que l'on retrouve sur presque tous les points. Des couches plus ou moins abondantes de pyrites de fer et d'un sable blanchâtre extrêmement fin, sillonnent cette grève.

Dans la partie méridionale, on remarque d'assez hautes falaises, quoique fort inégales d'ailleurs, en avant desquelles se trouvent placés de nombreux récifs, comme pour servir de barrière aux flots qui, poussés par les vents de l'ouest, assiégent le rivage. *Dunnose-East-End*, *Roken End*, *Atherfield-End*, *Brixton-Bay*, *Bull-Rocks*, *Brook-Chine*, *Freshwater-Cliffs* et les *Needles*, sont les points de cette côte qui méritent surtout de fixer l'attention du Géographe et des marins qui explorent la Manche.

Plusieurs collines, dont les plus hautes se dirigent de l'*est* à l'*ouest*, occupent l'intérieur de l'île, où le climat est doux, mais très-souvent pluvieux, à cause des nuages que les points élevés y attirent. La petite rivière de la Médina la traverse dans le milieu, du sud au nord, et la divise en deux districts, formant ensemble trente paroisses ou communes, peuplées par vingt-cinq mille habitans. La longueur de l'île, de l'est à l'ouest (en lieues de 25 au degré) est de lieues; sa largeur, du nord au sud, de 4 ½ et sa circonférence de 22 lieues environ. — Le sol en est bon et productif; l'agriculture y est soignée; et l'on y élève de beaux et de nombreux troupeaux. Je n'ai trouvé que de l'aménité parmi les individus de toutes les classes, et je n'ai quitté ce pays qu'avec la certitude d'y avoir fait des amis.

Desireux de faire une expédition dans le nord, si mes démarches réussissaient, je prendrai occasion plus tard de soumettre à la Société quelques questions.

L. Bezout.

Membre de la Société, etc.

RAPPORT SUR UN OUVRAGE INTITULÉ :

Géography ancient and modern, ou the principles of comparison and classification; by W. CHANNING WOODBRIDGE, *and by* EMMA WILLARD, *in-8°, avec Atlas. Hartford*, 1824.

L'ouvrage dont M. Woodbridge est l'auteur, et dont il vous a fait hommage est déjà connu de vous, Messieurs; l'un de vos membres, chargé de l'examiner, vous en a rendu un compte verbal, qui prouve le soin que M. Woodbridge a pu apporter dans la rédaction de son livre, et la multitude de notions intéressantes qu'il y a renfermées. Il devient, dans cette circonstance, difficile à un rapporteur nouveau, de ne pas applaudir aux éloges qui ont été adressés à M. Woodbridge, et surtout de ne pas rentrer dans des observations qui vous ont déjà été présentées. Vous ne pouvez donc ici, Messieurs, attendre de votre rapporteur, qu'un compte rendu très-succinct.

Le livre de M. Woodbridge, qui doit être accompagné d'un Atlas, que nous n'avons pu juger, puisque le texte seul de l'ouvrage vous a été présenté, est consacré à l'enseignement élémentaire de la Géographie. Beaucoup d'ordre et de méthode, une classification en quelque sorte originale, dans laquelle l'auteur embrasse toutes les branches de la science géographique, le recommandent particulièrement à votre attention. Pénétré de cette idée, que la véritable essence de la science consiste à généraliser, et à réduire à peu de cas ou de principes généraux chaque branche des connaissances humaines, M. Woodbridge n'attaque en quelque sorte que les sommités de la science; et en effet, il ne s'attache à reproduire que les principes les plus généralement reconnus et admis. Son livre peut être considéré comme un bon guide, non pas seulement pour les élèves, mais encore pour les maîtres. Il se divise en cinq parties bien distinctes, dont la première, servant *d'introduction*, traite avec beaucoup de clarté et en peu de mots, des principaux

rapports de la Géographie avec l'astronomie, des divisions mathématiques de la terre, considérée à part de tout le système du monde, et des connaissances préliminaires qu'exige l'usage des cartes. Les trois parties suivantes ont pour but la Géographie proprement dite, c'est-à-dire la description du globe indiquée sous les titres qui suivent : 1° *Géographie physique;* 2° *Géographie politique;* 3° *Géographie statistique :* nomenclature peut-être hasardée, en ce sens que l'auteur ne se serait point rendu compte des véritables motifs qui, dans les classifications générales, ont fait rapporter jusqu'à présent la Géographie statistique à la Géographie politique, et regarder la première comme n'étant qu'une branche ou division de la seconde.

La cinquième et dernière partie de l'ouvrage est consacrée à la *Géographie ancienne*, accompagnée elle-même d'une table chronologique des principaux évènemens qui se sont passés jusqu'à la naissance de Jésus-Christ, d'un essai sur l'histoire sacrée, envisagée dans ses rapports avec la Géographie, et de quelques données mythologiques. Enfin, ce livre se termine par l'exposition des règles relatives à la construction des cartes, et de plusieurs problèmes, où l'auteur donne la solution des difficultés qu'elles peuvent faire naître. Il a eu l'heureuse idée de représenter les phénomènes les plus remarquables, dans des vignettes typographiées dont la plupart sont fort nettes et donnent une idée assez juste des faits. Ces vignettes sont nombreuses, et elles ne peuvent être que d'un grand secours pour aider la mémoire d'un élève. Des questions utiles en ce qu'elles mettent sur la voie des recherches, et forcent à la réflexion, sont aussi proposées, mais rejetées hors du texte et à la fin des pages, ou réunies dans la table analytique des matieres qui précède l'introduction, elles offrent tous les avantages que l'on doit attendre de leur emploi, sans avoir l'inconvénient de scinder le texte d'une manière désagréable. En général, pour me servir des expressions de votre premier rapporteur, M. Woodbridge en fait usage avec *beaucoup de sagacité.*

La Géographie ancienne, basée sur les travaux de d'Anville, Adam, et autres, est traitée d'après les mêmes vues. Elle est particulièrement due à Madame Emma Willard, principale du séminaire de femmes à Troy, dans l'état de New Yorck. Quant à l'Atlas, le plan nous en paraît neuf et intéressant; mais n'en ayant aucune connaissance autre que celle que nous puisons dans les renvois du livre, nous ne saurions vous en donner une idée exacte. Nous émettons à cet égard le regret que la Société n'ait reçu de M. Woodbrige qu'une partie de son travail.

Une des difficultés les plus grandes pour ceux qui composent des ouvrages consacrés à l'instruction, c'est de s'accommoder à leur position, c'est-à-dire de ne point présenter à des éleves des connaissances qui soient au-dessus, non plus qu'au dessous de leur portée, et de les leur enseigner avec assez de clarté et de méthode pour que le souvenir ne leur en échappe plus. M. Woodbrige paraît ne s'être pas dissimulé les difficultés qu'il avait à vaincre; aussi, a-t-il cherché à employer, dans son livre, tous les moyens qu'il croyait propres à le faire arriver à son but. Il a réussi jusqu'à un certain point; et nous croyons que cet ouvrage, quoique convenable seulement à des élèves déjà un peu instruits, ne peut être consulté qu'avec fruit par ceux qui, en France, sont dans le cas d'écrire des livres élémentaires sur la Géographie.

ALEX. BARBIÉ DU BOCAGE.

FIRMIN DIDOT, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ,
Rue de Vaugirard.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NUMÉROS 43 ET 44. — NOVEMBRE ET DÉCEMBRE.

PREMIÈRE SECTION.

REVUE.

COUP-D'ŒIL sur les provinces d'Ava cédées aux Anglais par le dernier traité de paix.

Les provinces de Ye, Tavai et Merguy, récemment soumises à la domination britannique, ont été rarement visitées par les Européens et sont très-peu connues. C'est ce qui nous engage à publier les renseignemens suivans, puisés dans des notes prises sur les lieux, ou extraits d'ouvrages peu répandus.

Ces provinces forment une étroite bande de terrain d'environ 300 milles de longueur, 50 de largeur, et 15,000 de superficie. Elles sont bornées à l'ouest par la mer, et à l'est par une chaîne de montagnes qui les séparent du royaume de Siam. Ces montagnes, par une ligne continue, mais irrégulière, se prolongent depuis une branche de l'Himalaya jusqu'à la pénin-

sule de Malacca. La chaîne principale est flanquée de plusieurs parallèles, qui diminuent en hauteur à mesure qu'elles se rapprochent de la plaine. Les vallées, extrêmement étroites, reçoivent de nombreux ruisseaux dont la réunion forme des rivières très-rapides, coulant d'abord au S. O., puis directement à l'O. jusqu'à la mer. Les pics les plus élevés peuvent avoir 5,000 pieds au-dessus du niveau de l'Océan. Ils sont couverts de forêts, ainsi que le reste des montagnes dans lesquelles vivent disséminées, les tribus sauvages, peu nombreuses et indépendantes des Karians.

La province la plus septentrionale est Ye, qui touche au territoire de Martaban; vient ensuite Tavai, dans laquelle on était dans l'usage de comprendre la première; celle de Merguy, qui confine avec la péninsule de Malacca, est la plus méridionale. Le long de la côte, une suite de petites îles, beaucoup plus nombreuses vis-à-vis Merguy, composent l'archipel de ce nom.

Lorsque, pour la première fois, les Européens visitèrent ces contrées, elles appartenaient en partie à Pégu, et en partie à Siam : Ye et Tavai au premier, Merguy au second. Vers le milieu du seizième siècle, les Péguans s'emparèrent de ce qui appartenait aux Siamois, prirent la capitale, et réduisirent en captivité la famille royale. Le roi s'étant empoisonné, les Siamois recouvrèrent leurs possessions environ cinquante ans après les avoir perdues; mais dans le commencement du dix-septième siècle, toutes les côtes jusqu'à Tennasserim, tombèrent de nouveau au pouvoir des Péguans. Il paraît que Tavai devint indépendant dans les premières années du dix-huitième siècle; car, en 1752, il fut ouvert des négociations entre le gouverneur du fort Saint-Georges et le *roi de Tavai*. En 1760, les Birmans envahirent le pays, pillèrent Merguy et Tennasserim; Alompra, leur chef, mourut à Martaban : mais en 1763, les mêmes Birmans soumi-

rent les différens districts, dont ils ont conservé la possession jusqu'à ces derniers temps. Pendant toute cette période, et jusqu'aux relations établies entre Madras, Ava et Pégu, en 1750, tous les documens présentent ces provinces comme le théâtre du commerce le plus actif, leur sol comme extrêmement fertile, et habité par une population industrieuse, et inoffensive. Toutefois l'invasion des Birmans a produit les effets ordinaires de la conquête de cette nation: la population est réduite à un petit nombre de misérables, le commerce est presque anéanti, et des cantons dont le riz était le grand article d'exportation, nourrissent à peine le peu d'habitans qui en cultivent le sol.

La petite province de Ye est bornée au nord, par Kiaup-Kyagee (1), au sud par le Kaleeng-Aung, canton de Tavai; les montagnes et la mer sont ses limites à l'est et à l'ouest. On y comptait 5,000 habitans; mais cette population a beaucoup diminué par suite de la guerre et des déprédations des Siamois qui profitaient des divisions intérieures pour enlever les cultivateurs. Ces derniers se sont refugiés à Tavai, ou dans les lieux soumis au pouvoir britannique, et la province entière n'offre plus qu'une triste solitude, où l'on voit, de loin en loin, quelques champs de riz peu étendus et mal cultivés.

La ville est située sur une montagne, et celle-ci s'élève, en quelques endroits, à cent pieds au-dessus de la rivière qui baigne sa base du côté du sud. Le sol et le climat sont également favorables à la culture. Le bois de construction pour les petits bâtimens, est abondant et de bonne qualité. Les autres productions du pays sont à-peu-près les mêmes que celles de Tavai.

---

(1) Nous suivons l'orthographe anglaise pour les noms de lieux

La province de Tavai, Dawai ou Dawe, noms qu'on lui donne également, est bornée au nord par Ye, au sud par Tennasserim, à l'est et à l'ouest par les montagnes et la mer. La ligne de démarcation, au nord, est la rivière de Pou-Thyne ou Hengha, à soixante-dix-sept milles nord de la ville de Tavai; celle du sud est une chaine de montagnes élevées. La province est divisée en soixante-dix-huit districts, dont seize sont compris dans le fort. La population s'élève en ce moment à 20,000 âmes, ce qui n'est guère que la moitié de ce qu'elle était avant la conquête des Birmans. La partie cultivée n'excède pas cinquante milles carrés; tout le reste est en friche ou couvert de forêts.

La ville de Tavai est située sur la rive orientale de la rivière du même nom, et à vingt-huit milles de son embouchure. De nombreux bas-fonds obligent les bâtimens de s'arrêter à environ seize milles de la ville; mais les prames, les jonques et les petites barques viennent y aborder, et les Chinois ont des chantiers pour la construction et le radoub de ces sortes d'embarcations. Vis-à-vis l'île des Crabes, où mouillent les vaisseaux, et à environ douze milles de l'embouchure de la rivière, on pourrait construire des chantiers pour des bâtimens tirant cinq fathoms d'eau.

Le fort consiste en deux circonvallations de murailles éloignées l'une de l'autre de 500 à 800 toises. L'intérieur, construit en briques, embrasse environ deux milles et demi de tour. L'extérieur entoure seulement les côtés du nord et de l'ouest. A chaque point du compas est une porte très-solide. Tavai, située dans un bas-fond, est inondée pendant la saison des pluies; mais il serait aisé d'effectuer l'écoulement des eaux et de rendre ainsi la ville plus salubre. Il y a tout auprès, du côté de l'est, quelques hauteurs qui présentent une excellente position militaire.

La province est plus boisée que les autres parties de la côte. Elle est arrosée par de nombreuses rivières, qui courent sud et ouest, à la distance de deux ou trois milles l'une de l'autre. Les principales sont :

La Hengha, qui sépare les provinces de Tavai et Ye. Elle a environ vingt-cinq yards de largeur, et ses rives s'élèvent de neuf à dix pieds. Elle coule à la mer du versant oriental des montagnes, et le flot y remonte jusqu'à environ vingt milles.

La Henzah, à environ dix-sept milles au sud de la précédente, longe la base d'une chaîne de montagnes peu élevées, dans la direction du sud; elle tourne ensuite droit à l'ouest, et se jette dans l'Océan, après avoir reçu plusieurs ruisseaux. Elle a environ soixante-dix yards de largeur et se trouve encaissée dans un lit de vingt à trente pieds de profondeur.

La Tavai sort de la même chaîne de montagnes, et gagne au sud jusqu'à Kalian, à quarante milles de la capitale. Là, elle se dirige au sud-ouest pour se rendre à la mer. Elle est navigable pour les grandes barques, jusqu'à cinquante milles au-dessus de la ville, où elle a, pendant le mois d'avril, deux pieds de fond et douze yards de largeur. La hauteur de ses rives varie de trente à trente-cinq pieds.

Le sol de Tavai ne vaut pas celui de Martaban, mais est supérieur à celui de Merguy, et ne demande qu'à être cultivé pour devenir éminemment productif. Les champs qui bordent la rivière, se composent d'une argile compacte, et présentent peu de terre végétale. Ceux qui bordent les collines, sont gras dans quelques cantons et légers dans d'autres. Toutes les îles offrent des terrains d'alluvion.

Le riz, qui a toujours été la principale production de ce pays, est cité, par tous les voyageurs, comme le principal article d'exportation pour tous les ports de la côte, depuis la partie la plus septentrionale, jusqu'à Malacca. On l'expédie éga-

lement pour la côte de Coromandel, de l'autre côté de la baie. Lors de leur prise de possession du pays, les Anglais eurent à craindre que les récoltes ne pussent suffire à la consommation annuelle; mais l'état de paix a déjà produit les plus heureux effets, et l'on espère que la moisson s'élèvera désormais à cinq fois au-delà de la consommation. Elle était jusqu'à présent de 2,400 *coyans de paddy*, en riz non mondé; elle s'élèvera dans l'année courante à 12,000 *coyans*; et l'on assure que dans les bonnes années elle doit être de 20,000, c'est-à-dire huit fois la quantité nécessaire à la population actuelle.

On cultive à Tavai du tabac d'assez bonne qualité, mais à peine en quantité suffisante pour la consommation de la province; le produit peut cependant en être augmenté. Les habitans sont tous des fumeurs déterminés, et l'on voit des enfans de deux ou trois ans tenir la cigare à la bouche avec autant de gravité que les vieillards. On cultive aussi l'indigo, mais beaucoup moins que ne pourraient le permettre le sol et le climat, particulièrement favorables à cette plante. On en préparait, près de Rangoon, d'une qualité supérieure, pour les marchés européens. La canne à sucre est au nombre des végétaux du pays, mais elle n'est pas d'une bonne qualité. Le poivre croît surtout dans la partie occidentale où l'on voit aussi quelques noix muscades. Le bétel, cultivé dans les jardins, vient spontanément dans les champs en friche. Les autres produits végétaux sont l'arèque, le cardamome, le myrobolan, et plusieurs écorces et racines médicinales. Il y a une immense variété d'arbres de haute futaie, dont quelques-uns servent à la construction des bâtimens. On peut retirer de la province une quantité de sel indéterminée, et se procurer par les Karians, du miel, de la cire et des dents d'éléphans. Les îles voisines fournissent en quantité ces nids d'oiseaux renommés pour leur goût délicat.

Le métal le plus commun à Tavai, est l'étain que l'on ex-

ploite encore en ce moment dans une épaisse forêt, à une journée de la ville. Il y a aussi d'autres mines ; mais jusqu'à présent on s'est peu occupé de leur exploitation, quoique le bas prix des vivres et l'abondance des combustibles rendent leur position très-avantageuse.

Les travailleurs, pour s'épargner la peine de creuser un sol très-compact, préfèrent en général de passer au crible le gravier et le sable d'un ruisseau appelé Boa-Ben-Chaung. Ils sont toujours une vingtaine à l'ouvrage, et ils choisissent un d'entr'eux pour les diriger, en l'exemptant de tout autre travail. Chaque ouvrier porte avec lui, en partant de Tavai, une provision de vivres, et les outils nécessaires, c'est-à-dire un couteau de bois, une pioche, un bassin en bois d'un pied de diamètre, et quelques moitiés de noix de cocos. Son premier soin, en arrivant sur les lieux, est de se construire une petite hutte. Il pend le bassin à son cou, et attache à sa ceinture les coquilles de noix de coco. Il remonte ainsi le lit du ruisseau, qui a deux ou trois pieds de profondeur, et laisse le bassin atteindre le fond. Il le remplit avec les pieds ou les mains en se baissant dans l'eau. Il se retire et lave le contenu sans s'éloigner de l'endroit qu'il a choisi. Le minerai demeure au fond, sous la forme d'un sable noir. Chaque lavage, qui dure environ dix minutes, produit rarement de quoi remplir une coquille de coco. Le plus gros échantillon souvent ne pèse pas une drachme. La taxe sur le produit était autrefois de dix pour cent.

Les mines sont au milieu d'une épaisse forêt ; les éléphans détruisent quelquefois les huttes des ouvriers, mangent leur provision de riz, et les obligent à revenir à Tavai. Les travaux ne commencent guère qu'à neuf heures du matin ; car, avant ce moment, l'atmosphère est humide et froide. Le thermomètre de Farenheit, exposé à la température, ne donne que

65°, tandis que celle de l'eau est de 68° à 70°. Pour se préserver de l'influence du froid et de l'humidité, les ouvriers prennent de l'arèque et de l'opium, mais de ce dernier en petite quantité.

Ils fondent le minerai aussitôt leur retour à la ville, et font les médailles qui ont cours dans le pays. Quarante-quatre de celles-ci valent une roupie, soit de Madras, soit de Sicca, quoiqu'en général le peuple n'en donne que quarante pour une roupie de Madras.

On retirait autrefois de l'étain de plusieurs autres endroits, notamment de Maghe, sur la route de Merguy, et d'une mine près de Yenge, à sept milles au sud de Mendal.

Les mines de Tavai ne sont probablement pas les bornes du filon métallique au nord. On le trouve, dit-on, à Martaban. Sur le golfe de Siam, ce filon cesse au 13e degré de latitude nord.

On fond le minerai dans de petits fourneaux en terre. On retire cinquante pour cent de métal; mais on pourrait certainement obtenir un résultat plus avantageux, en perfectionnant la manipulation. Le minerai de la partie de l'est, donne de soixante à soixante-cinq pour cent.

La province nourrit un grand nombre d'animaux, tant sauvages que domestiques. Parmi ces derniers, les buffles, dont la force égale la douceur, sont d'un usage général. Les bêtes à cornes sont peu nombreuses. Les forêts sont peuplées d'éléphans, de rhinocéros, de loups, de singes, de daims et de sangliers. On mange la chair de ces deux derniers animaux.

La plupart des meilleurs fruits de l'Orient se retrouvent à Tavai. Les jardins produisent l'ananas, l'orange, le melon, le fruit du *musa paradisiaca*, le mangostin, le dorian ou durion, etc. Ces deux derniers ne se trouvent pas au nord de la pro-

vince. Le mangostin s'exporte à Rangoon et à Martaban. Le dorian est très-recherché à la cour d'Ava. Le climat et le sol de Tavai sont également favorables aux végétaux de l'Europe.

Les marchés du pays sont assez bien approvisionnés. Outre les produits indigènes, on y trouve des épiceries, de la coutellerie, des draps, des merceries et du papier. Parmi les objets que fournit le sol, on peut compter le tabac, la cire, la laque, les patates, les ignames, les champignons, d'excellent gibier, la chair du sanglier et du buffle, les tortues, et une foule de légumes. Les Birmans ne mangent pas autant de riz que les habitans de l'Hindoustan. Leur cuisine convient assez aux Européens. Ils font deux repas par jour, l'un à midi, l'autre dans la soirée. Ils servent dans des soucoupes ou dans des assiettes de laque rouge, mangent en général avec les doigts, aiment beaucoup le vinaigre et les épices, et prennent leur principal repas au coucher du soleil, habitude contractée par suite de leur vie agricole. Les habitans de Tavai admettent volontiers les Européens à leur table. Ils sont en général d'une grande sobriété; ils s'interdisent les liqueurs spiritueuses, les mets délicats, tous les objets de luxe, et mènent une vie sédentaire, sans fuir cependant la société et les plaisirs honnêtes.

La propriété des terres paraît n'avoir d'autres titres que la prescription, car il n'existe pas d'actes écrits. Il est permis à chacun de défricher autant de terre qu'il veut, et d'en disposer à son gré. Cette propriété passe à ses enfans; mais s'il l'abandonne pendant quelque temps, toute autre personne peut s'y établir, et le premier possesseur n'est admis à faire aucune réclamation. Le Gouvernement percevait un droit de dix pour cent sur les grains, qu'on déposait dans un grenier public jusqu'à ce qu'un officier, appelé Keysou, eût reçu le montant de la contribution. Des taxes en nature étaient encore prélevées

sur la cire, les dents d'éléphans, etc., et en argent sur les noix de cocos, l'arèque et le sucre. Ces taxes n'étaient pas arrêtées, mais dépendaient presqu'entièrement du caprice du Miwoon, ou gouverneur de la province, dont il paraît que les émolumens ne se composaient que de ce qu'il pouvait extorquer aux habitans. Tout ce qui n'était pas nécessaire à la nourriture et à l'entretien des troupes était vendu, et tous les trois ans on en faisait passer le montant à la cour d'Ava. Mais son principal revenu se composait de ce qu'elle se faisait rendre par les gouverneurs, lorsqu'ils étaient rappelés.

Le commerce de Tavai n'a pas eu beaucoup d'extension depuis quelque temps, et ne s'est fait que par quelques bâtimens de Penang, de Rangoon, de Mergay, ou du pays même. Les habitans de Tavai se servent de barques non pontées portant de deux à quinze coyans, et avec lesquelles ils se hasardent à suivre la côte jusqu'à Martaban, par les plus gros temps de la mousson. Il ne se passe pas d'année sans qu'il en périsse un grand nombre.

Les rivières et les ruisseaux qui parcourent l'intérieur des forêts, y facilitent la construction des barques et des prames. Pour cinq cents roupies on peut en établir une du port de quinze coyans. Les charpentiers du pays, sous la direction d'un ouvrier européen, sont en état de terminer un bâtiment de deux cents tonneaux, dans toutes les proportions qu'on peut desirer.

Le tabac et le coton de Martaban et de Rangoon, sont importés à Tavai. On y envoie de Penang, les marchandises d'Europe, les armes à feu, la poudre à canon, la mousseline ainsi que la porcelaine, la noix de betel, le sucre et les épiceries.

Les objets d'exportation sont le riz, l'étain, la cire, l'ivoire, la poterie, les nids d'oiseaux, etc., etc.

Le Gouvernement retirait du commerce un droit de cinq pour

cent sur les articles d'importation, et de six pour cent sur ceux d'exportation. Mais les présens exigés par les officiers chargés de percevoir ces droits en augmentaient beaucoup la valeur. Depuis quelque temps, les revenus du sol et ceux du commerce étaient d'un bien faible produit; et le peuple doit s'estimer heureux de jouir enfin intégralement de ses propriétés et de sa liberté individuelle, tandis qu'on va s'occuper à développer les ressources de la province.

Quoiqu'on donne le nom de Merguy à la partie de la Péninsule qui touche à Tavai, ce nom n'appartient qu'à la capitale. La province s'appelle Tennasserim ou Tannathare. L'ancienne capitale, actuellement en ruines, portait le même nom; il est fréquemment cité par les premiers voyageurs qui parcoururent le pays.

Le Tennasserim, proprement dit, est séparé de Siam par la prolongation de la chaîne orientale des montagnes. Il est borné à l'ouest par la mer, au nord par Tavai, et séparé, au sud, des possessions siamoises, par un petit district appelé Prindoug. La côte est abritée de la mousson du sud-ouest, par les îles élevées et rocailleuses de l'archipel de Merguy.

La ville de ce nom s'élève dans une île formée par des branches des rivières Goulpia et Tennasserim, à l'endroit où elles se jettent à la mer et près de l'embouchure de cette dernière. Des champs incultes et marécageux s'étendent au sud. Elle est sur une colline de 130 pieds au-dessus du niveau de la mer : sa population de huit mille habitans, répartie dans ses six quartiers, peut être considérée comme une grande partie de celle de la province. Les maisons de Merguy sont construites, selon l'usage des Birmans, avec des poteaux et des solives en bois, des bambous et des nattes.

Placée sur une hauteur, elle reçoit, pendant le jour, les

brises rafraîchissantes de la mer, et pendant la nuit, le vent de terre, plus frais encore. A l'ombre, on n'y éprouve jamais une chaleur trop forte. Une preuve de la salubrité du pays, c'est que les malades européens qu'on y envoie de Rangoon, s'y rétablissent promptement. Le thermomètre, à midi, pendant les temps de la plus forte chaleur, c'est-à-dire entre le mois de mars et celui de septembre, monte rarement jusqu'à 84°.

Le port de Merguy est vaste, sûr et commode, et l'entrée et la sortie en sont également faciles, par les deux moussons, pour tous les navires, quel que soit leur tirant d'eau. La mousson du sud-est domine sur la côte depuis le 15 mai jusqu'à la mi-novembre. Les pluies commencent dès le milieu de juin, et continuent avec force et sans interruption jusqu'aux premiers jours de septembre. La mousson du nord-est règne pendant le reste de l'année, et le temps est alors extrêmement agréable. Il tombe des ondées toutes les cinq ou six semaines.

Ainsi que les deux provinces dont nous avons parlé précédemment, celle-ci est couverte de jungles. Le peu de terres cultivées touchent aux bords de la rivière. Les récoltes ne suffisent pas aux besoins de la population, toute faible qu'elle est. Ce n'est plus le temps où le chef de Tennasserim était, selon l'expression d'un voyageur, *seigneur d'un peuple nombreux et d'une riche contrée.*

Le sol de la province n'a pas été examiné avec assez de soin pour qu'on puisse exactement en déterminer la qualité. Dans le voisinage de Merguy, il se compose, en quelques endroits, d'une argile rouge, et en d'autres, d'une décomposition de quartz et de granit. Il ne paraît pas très-fertile, puisqu'il ne donne dans l'année qu'une seule récolte de riz. Les moyens d'arrosemens artificiels sont entièrement inconnus, et tout le système de culture est très-imparfait. La récolte ne rend que trente pour

un. On prétend que pendant long-temps Merguy a tiré des grains de Tavai ; ce qui est peu probable.

Plusieurs rivières traversent la province; les principales sont la Goulpia et la Tennasserim déjà citées. La première a sa source à environ quarante milles de Merguy, et forme les limites de l'île au nord-est et à l'est-sud-est. Elle a plusieurs milles de largeur près de son embouchure. La Tennasserim sort des collines au nord-est de Tavai, et coule jusqu'à la hauteur de cette ville, au milieu d'une étroite vallée, dont la largeur suffit à peine au libre passage des eaux. Elle court ensuite parallèlement à la côte, jusqu'à l'est de Merguy; tourne alors tout-à-coup à l'ouest, et se jette dans la mer par deux embouchures. La branche du nord est navigable; mais celle du sud présente des dangers.

L'ancienne capitale de la province est située sur cette rivière que peuvent remonter, jusqu'à ce point, des bâtimens de cent trente tonneaux. Elle est entourée par une muraille de quatre milles de circonférence; mais presque toutes les maisons sont abandonnées. Cependant quelques habitans y sont rentrés, rassurés par une garde qu'on a placée en cet endroit.

Les productions de Merguy sont à peu près les mêmes que celles de Tavai. On n'y cultive ni le tabac ni l'indigo; mais une belle et forte espèce de canne. On n'en retire pas de sucre. Le coton est réservé aux manufactures du pays, et l'on exporte le kasumbha. Les fruits sont aussi beaux que variés. L'ananas, l'oranger, le citronnier sont indigènes. Quoiqu'il n'y ait pas de forêts considérables, le bois de construction, les bambous et les rotins y sont communs. On voit peu d'arèques et de muscadiers, mais le palmier nipa (*nipa fructicans*) est très-abondant. On en extrait le toddy dont on retire une espèce de sucre : il donne aussi, par la fermentation, la seule

liqueur spiritueuse connue des Birmans, et dont toutes les classes font usage. C'était autrefois un article considérable d'exportation. Voici ce qu'en dit César Frédéric, un de nos anciens voyageurs : « Le principal objet du commerce de *Mirgim* est » le nyppa. C'est un vin fait avec le produit d'un arbre appelé » nypper. On en obtient, par la distillation, une liqueur aussi » claire que le cristal, d'un fort bon goût, et très-stomachique.» Il lui attribue aussi des qualités médicinales que nous nous dispenserons de rapporter.

Les autres articles d'exportation sont le bois de sandal et l'aloès. Un article plus important est le bois de sapan. L'arbre croît en grande quantité dans la partie haute de la province, surtout auprès de l'ancien Tennasserim, entre la principale branche de la rivière et une autre moins considérable. Il est aisé de le transporter à Merguy en le faisant flotter sur l'eau. L'arbre à suif abonde dans les forêts. Nous ignorons si le benjoin est encore au nombre des productions du pays. Barbosa, qui était à Tennasserim en 1516, dit qu'on en exportait deux espèces de benjoin; et César-Frédéric, en 1585, écrivait : « Chaque année, dans le port de Mirgim, on fait des charge- » mens de bois de sapan, de nyppa et de benjoin. »

Un des produits naturels les plus intéressans de Merguy, est l'étain, plus abondant qu'à Tavai. On le retire de la colline de Merguy, sous la forme d'un beau sable noir, ainsi que de quelques endroits assez près de la ville. On n'exploite le minerai que pendant la saison des pluies.

Les forêts qui couvrent les montagnes orientales et qui s'étendent le long de la frontière de Siam, ne sont pas sans importance ; elles fournissent plusieurs articles intéressans apportés par les hordes qui en partagent le séjour avec les animaux sauvages.

Les Karians ou Korrans, tribus errantes qui préfèrent l'indépendance des bois à la gêne qu'impose le séjour des cités, forment une grande partie de la population de Merguy et de Tavai. Ils sont probablement alliés aux tribus des forêts de Siam; mais ils n'ont pas tous la même origine, car quoique le nom de Karians leur soit indistinctement appliqué, ils diffèrent autant les uns des autres que des Birmans. Ceux de Tavai et de Merguy parlent un idiôme qui leur est propre, et qui, quoiqu'il se rapproche plus de celui de Siam que de ceux d'Ava et de Pégu, diffère néanmoins de tous les trois. Au reste, le peu de communications qu'on a eues jusqu'à présent avec eux, ne permettent guère de connaître leurs mœurs et leur nombre. Les Karians fournissent les marchés d'ivoire, de cire, de miel, de cardamome et autres articles. La grande quantité d'éléphans qui peuplent les forêts permet de se procurer de l'ivoire en abondance; mais ce commerce n'était pas fort encouragé, car, sur deux dents d'éléphant, le Gouverneur birman en prenait une comme lui revenant de droit, et achetait l'autre au prix qu'il fixait lui même.

On trouve le miel et la cire dans les creux des arbres des forêts, et dans les crevasses et les fentes des rochers. Il y a deux espèces d'abeilles. L'une, très-petite, construit ses cellules dans le creux des arbres, et se sert rarement de son aiguillon. L'autre, plus grosse, suspend ses gâteaux aux rameaux des arbres et aux voûtes des rochers; on ne doit l'approcher qu'avec précaution. Anciennement, chaque famille de Karians était obligée de donner annuellement au Mi-Woon, une viss de cire.

Les Birmans se servent de l'huile de sésame pour la cuisine, pour des frictions, et pour brûler. Vingt-deux paniers de graine donnent un *picol* d'huile, mesure d'Ava. Il est une autre es-

pèce d'huile qu'on emploie à lustrer les cheveux. Le cardamome croît spontanément dans les forêts; les Karians seuls connaissent les endroits où on le trouve. Mais des produits plus importans encore, viennent des îles voisines de la côte de Tennasserim. Elles ont été rarement visitées, et nous croyons devoir en donner quelques détails.

Les îles qui se trouvent en face de Merguy, présentent, dans leur partie orientale, beaucoup de terrains plats et quelques champs cultivés. Mais celles qui sont au nord, à l'entrée du détroit de Forrest, sont formées, ou de rochers nuds, ou de collines pierreuses et couronnées de bois. Les unes et les autres ne présentent pas de plaines, et sont absolument impropres à toute espèce de culture. On trouve sur la plupart quelques ruisseaux d'une eau excellente, et les flots qui les baignent abondent en huîtres délicieuses et en poissons de différentes espèces. Un fond de corail entoure ces îles, et s'en éloigne tantôt à la distance de vingt yards, tantôt à celle de deux cents.

Les canaux qui les séparent sont généralement très-profonds, et l'on trouve même jusqu'à huit à dix brasses à une encâblure du rivage. Le granit, mêlé de calcaire et de mine de fer, et quelquefois coupé par de grosses veines de quartz, se montre dans la plupart des rochers. Dans quelques endroits, le grès et le mica noir dominent.

Lambi ou Domel, appelée aussi l'île Sullivan, paraît avoir été placée trop au nord par le capitaine Forrest, car elle est par les 11° 3' de latitude nord, au lieu de 11° 21' où l'indique la carte de ce navigateur. Elle a environ vingt milles de longueur sur douze de largeur, et présente presque tous les caractères des autres îles situées plus au nord. Ses hauteurs n'ont pas plus de cinq cents pieds, et ses bords sont couverts de rochers. Les collines laissent entr'elles des vallées étroites, et la

terre qui couvre leurs flancs doit être très-favorable à la végétation; on y voit de grands arbres et des bruyères.

De la côte de Domel, on découvre distinctement la terrre ferme de Tennasserim, et les collines les plus rapprochées de la mer. Elles ne sont pas aussi élevées que celles qui sont plus au nord, et ne dépassent pas 3,000 pieds. Le pic le plus haut est vis-à-vis l'île d'Hastings, au nord de l'embouchure de la rivière Kra.

A l'extrémité nord de l'île Saint-Mathieu, est une vaste rade où pourraient mouiller les plus gros vaisseaux. Elle est formée par cette extrémité de l'île d'une part, et au sud et à l'est par plusieurs îlots. Elle est abritée de tous les côtés, mais les profondeurs du mouillage n'ont pas encore été portées sur les cartes. A quelque distance de la côte, on ne trouve guère moins de dix-sept brasses, et de huit à dix près du rivage. Un fort beau détroit s'ouvre à l'ouest, entre les îles Phipps et Russell. Quelques-unes des îles du groupe auquel appartient celle d'Hastings, et dont elle est la plus longue, paraissent plus escarpées que celles dont il a déjà été question. Les îles Hastings et Phipps peuvent être considérées comme formant les extrémités est et ouest de l'entrée de cette superbe rade. On trouve une eau excellente à environ cent-cinquante yards de la côte. L'île est peuplée de cochons sauvages et de pigeons. Le figuier des Banians est d'une beauté remarquable, et les rotins, les bambous rampans et les nipas y abondent.

L'île Saint-Mathieu ou de l'Eléphant, élevée et montagneuse, est entièrement couverte d'épaisses forêts. On n'y voit pas de plaines sur les côtes du nord et de l'est. Le pic le plus haut de l'île peut avoir de 3,000 à 3,200 pieds. Ainsi que l'île de Domel, celle-ci renferme plusieurs vallées, mais qui ne doivent avoir que la largeur nécessaire pour laisser écouler jusqu'à la

mer les torrens des montagnes. A en juger par l'escarpement de la partie occidentale des autres îles, il est à croire que celle-ci se termine du même côté, à-peu près de la même manière. Plusieurs élévations semblables au pic de Saint-Mathieu, existent sur la terre ferme, en face de l'île, qui, du reste, paraît inhabitée.

Une race, appelée par les Birmans Chalome et Pase, est répandue sur tout l'archipel de Merguy. Mais la terreur que lui inspirent les Malais et les autres pirates, a contraint ce malheureux peuple à adopter un genre de vie errante. Pendant la mousson du nord-est, il s'éloigne du rivage des îles les plus fréquentées pour ne pas tomber aux mains des Siamois, des Birmans et des Malais, qui viennent alors y chercher les objets qu'elles produisent. C'est une tribu inoffensive, et que la nécessité a rendue industrieuse. Elle est composée, tout au plus, de 400 individus. Elle échange des nattes et d'autres produits pour des étoffes et quelques articles apportés de Merguy. Ces pauvres habitans paraissent avoir adopté la religion de Buddha, et en grande partie le costume birman. Ils connaissent à peine la valeur des monnaies, et sont souvent dupés dans leurs marchés par les Chinois et les autres individus qui traitent avec eux. Peut-être pensent-ils gagner beaucoup en échangeant des objets qui ne leur sont d'aucune utilité contre des provisions et des vêtemens, ce qui contribue sans doute à les maintenir dans leur sauvage indépendance.

On trouve quelquefois des perles d'une belle qualité, tant sur les côtes de ces îles, que sur celles de la péninsule, surtout à Maung-Magan et Merguy. Les Birmans ne plongent pas pour prendre les huîtres. On retire les perles de celles qu'on recueille sur les rochers, ou que la marée abandonne sur la plage en se retirant : après les avoir lavées, on les laisse sécher et

pourrir. Toutes les perles recueillies sur la côte, dont la valeur excède cinquante tikals, sont réclamées comme la propriété du Mi-Woon, et saisies si on les aperçoit en la possession du pêcheur. Aussi les cache-t-on avec soin pour les vendre sous main aux Chinois et aux Malais. Les perles trouvées jusqu'à ce jour, sont petites, d'une forme régulière et d'une belle eau ; mais les Birmans préfèrent celles qui ont une teinte jaunâtre. Les nids d'oiseaux, recherchés comme un excellent mets, se trouvent dans les îles sur la côte de Tavai, et en général dans tout l'archipel. Ils sont excellens et à point dans tout le courant de janvier : on les ramasse pendant les six semaines qui précèdent et qui suivent ce mois. La quantité qu'on peut en recueillir pendant une saison est incertaine, attendu que des bateaux malais, siamois, chinois et autres, parcourent les côtes et en enlèvent une partie. La récolte dépend aussi de l'adresse de ceux qui la font, et qui savent détourner l'oiseau à propos et au moment où le nid est à peu près fini et l'obliger ainsi à en recommencer un autre. Leurs travaux ne sont pas sans danger, car ils sont obligés de grimper sur les rochers au moyen de cordes et d'échelles de rotin suspendues. Les grottes dans lesquelles ils pénètrent sont d'un accès difficile, et quelquefois formées de tant de labyrintes, qu'il est facile de s'y perdre. Ces chercheurs de nids prennent beaucoup d'arèque et d'opium. On trouve, dans les mêmes îles, le limaçon de mer, et on le ramasse en même temps que les nids d'oiseaux. Elles fournissent aussi des écailles de Tortue, de l'ambre gris, du miel et de la cire, que les Chalomes portent en terre ferme, et échangent contre des alimens et des étoffes.

Le tical et la pice d'étain étaient les monnaies courantes de Tavai et de Merguy; mais le premier a été remplacé par la roupie. Le taux de la roupie et de la pice peut varier.

Les poids sont les mêmes qne ceux dont on se sert dans tout l'empire Birman, et qui sont faits à Ava et distribués dans les provinces. Ils changent de forme à l'avènement d'un nouveau roi. Les poids actuels sont appelés teu-alle ou poids de lion, parce qu'ils représentent cet animal. Ceux du régne précédent s'appelaient hansa-alle, et avaient la forme d'une hansa (1) (une oie).

La mesure de longueur est le cubit, qui est de deux espèces: le tendaum, d'environ dix-huit pouces; et le saundaum, de vingt-deux. Le dernier est appelé cubit royal, et on s'en sert pour mesurer les terres de la Couronne.

Les habitans de Tennasserim, en y comprenant les trois provinces que nous avons décrites, passent pour être une race distincte. Mais long-temps asservis aux Siamois et aux Birmans, ils ont perdu toute espèce de caractère particulier; leur idiôme, leur costume et leur physionomie ne diffèrent en rien de ceux des Birmans. Ils sont très-doux et très-gais, peu industrieux, exempts de préjugés, et mangent, boivent et fument avec les Européens, dont ils adoptent facilement les habitudes. Ils ont du goût pour la musique, la danse et le chant. Les guerres de Rama, représentées par des marionnettes, sont le sujet continuel de leurs divertissements publics. Ils aiment avec passion l'opium, les liqueurs spiritueuses, et le jeu. Les femmes jouissent de beaucoup de liberté. Celles des classes inférieures s'occupent aux travaux du dehors, et acquièrent par là une force physique qui les met à même de résister à l'oppression maritale. Quoique leur conduite ne soit pas très-réservée, elles oublient rarement les lois de la décence; elles ont de la franchise et de la viva-

---

(1) La ressemblance de ce mot avec le latin *anser* est remarquable.

cité, qualités qui remplacent la délicatesse et la régularité de traits qui leur manquent. Les femmes et les enfans gagnent leur vie à battre le riz, ramasser du bois et filer.

Le prix de main-d'œuvre des hommes est élevé et peut monter à six roupies par mois. Beaucoup d'ouvrages, ceux entr'autres qui concernent les tisserands, sont exécutés par des esclaves débiteurs. Ce sont des personnes qui se vendent, et peuvent recouvrer leur liberté en rendant la somme qu'elles ont empruntée. Les lois de l'empire Birman ne reconnaissent pas d'autre espèce d'esclavage. Cette classe est nombreuse, et son sort, sous le gouvernement Birman, différait de bien peu de chose d'une servitude absolue.

Les lois en vigueur à Tennasserim étaient celles de l'empire Birman, et la justice y était administrée par le Mi-Woon et ses officiers, notamment par deux chikays ou chefs de la police, qui, à cet effet, tenaient journellement audience au Youm ou tribunal. Le Mi-Woon, le Ye-Woon (député gouverneur), et l'Akou-Woon (percepteur des revenus), n'y assistaient que par intervalles, et donnaient audience dans leurs maisons. Ils avaient aussi des délégués qui siégeaient à leur place. On pouvait appeler de ces différens tribunaux au Mi-Woon, qui devait confirmer toutes les condamnations à de fortes peines. Les provinces et même les principales villes étaient divisées en districts, sous un chef appelé organo ou sougi, qui prononçait sur les différends, et dont on pouvait appeler au Youm ou cour principale. Ce chef maintenait le bon ordre, et percevait les revenus qu'il transmettait à l'Akou-Woon.

Martaban est la province la plus septentrionale de celles qu'on s'est proposé de garder. Elle est bornée au nord et au nord-est par la grande chaîne péninsulaire; au sud, par une petite

rivière appelée la Bala-Mein, qui la sépare de l'Ye; à l'est, par la continuation des chaînes de montagnes. Elle est séparée de la mer, au nord-ouest, par les provinces de Chatauny et de Thyam-Pago; mais à l'ouest, elle touche immédiatement à l'Océan, et forme, avec le prolongement de la côte de Chatauny, le golfe de Martaban. Elle a environ douze milles carrés de superficie.

La ville de Martaban est située au pied d'une petite chaîne de collines du même nom, branche des montagnes Jenkyeit, et sur la rive septentrionale de la rivière Martaban, à environ dix milles de son embouchure nord. Ces collines ne sont séparées de la mer que par une île fort étendue, appelée Ponlinug, qui partage la Martaban en deux branches. La ville se compose de deux longues rues : l'une se prolonge depuis le quai jusqu'à environ deux cents toises de la grande porte du nord, et l'autre, moitié moins longue, est parallèle à la première. Ces rues, pierreuses quand le temps est sec, sont pleines de boue quand il pleut; on les prendrait alors pour des canaux qui portent à la rivière les eaux des montagnes. Une palissade entoure la ville, une partie des collines voisines, et quelques marécages où le chacal et même le tigre viennent se mettre en embuscade.

Les maisons de Martaban sont construites avec les mêmes matériaux et sur le même plan que celles de Rangoon. Le seul bâtiment méritant quelque attention, est la grande pagode, qui a environ 150 pieds de haut. La muraille de l'est, en talus, incline vers la rivière qui en baigne le pied. Les bazars sont tenus dans les rues, et par des femmes seulement. Les vivres ne sont ni en abondance ni à bon compte. Le poisson est assez rare; il n'en est point ainsi de la volaille. Il y a quelques canards, quelques chèvres, mais pas de moutons. On trouve, dans la saison, les ignames, les patates et autres légumes que fournit le pays.

La population de la ville et des faubourgs est évaluée à environ 6,000 âmes. Celle de la province, y compris la tribu des Karians, ne peut être portée au-dessus de 50,000. Martaban a été parfaitement connue par nos anciens voyageurs. Barbessa et César Frédéric la citent comme une ville très-florissante et le centre du commerce de Pégu. Pinto qui assista à la prise de Martaban par le roi de *Brama*, prétend que 60,000 personnes y furent tuées.

Le climat de Martaban est doux et salubre. Les pluies commencent vers la fin de mai ou dans les premiers jours de juin, et durent, presque sans interruption, jusqu'en septembre. Elles ont tout-à-fait cessé en novembre, et alors commence la saison froide, pendant laquelle le thermomètre varie de 60 à 80°. Les trois mois de chaleur sont assez frais, comparativement à la température du continent indien pendant la même époque. Le thermomètre n'est jamais au-dessus de 90°, et après le coucher du soleil, il descend assez souvent jusqu'au 55°. Les vents de terre sont frais. Le sol est extrêmement fertile; les bords de la rivière se composent de terres d'alluvion, de deux à six pieds de profondeur, reposant sur un lit d'argile ou de gravier; celles qui entourent les collines sont plus légères, et conviennent à la culture du coton, de l'indigo et de la sésame.

La principale rivière, la Mautama ou Martaban, sort des montagnes de Laos. Après un cours très-rapide de trois cents lieues, elle traverse la province au milieu d'une des gorges de la chaîne péninsulaire, et se jette dans la mer, par deux embouchures, au-dessous de la ville.

Le pays produit beaucoup de riz; l'excédant de la consommation était porté à Ava et dans les parties supérieures de l'empire Birman. Les Jonques chinoises en exportaient aussi à Penang et ailleurs. Mais ce commerce, loin d'être favorisé, était

souvent prohibé par le gouvernement Birman. Le riz de Martaban est de bonne qualité, et se conserve dans son enveloppe pendant plusieurs années; mais il n'en est pas de même lorsqu'il est mondé. On se sert, pour le nétoyer, de procédés très-imparfaits, soit en employant un mortier de bois, comme dans l'Inde, soit en faisant usage de deux billots à rainures, comme à Tavai et à Merguy; soit enfin à l'aide d'un moyen particulier au Pégu. Ici on a deux grands paniers de forme conique, qui sont joints par leur sommet, l'inférieur entrant dans le supérieur. Il reste entre la jonction un intervalle par où passe le grain après qu'il a été dépouillé de son enveloppe par le mouvement de rotation qu'on imprime au panier supérieur.

La culture du riz a lieu sans arrosemens artificiels; au mois d'avril, on fait entrer dans les champs un troupeau de bœufs qui les piétinent jusqu'à ce qu'ils en aient fait un marécage. On passe ensuite une mauvaise herse, et on jette le grain auquel on ne songe plus jusqu'à la récolte. On ne sait ce que c'est qu'une charrue. Les semailles se font en juin et la récolte en décembre. Le grain, après avoir été foulé par des bœufs, est mis en tas et exposé pendant quelques jours au soleil, et ensuite dans des paniers d'osier. Les cantons les plus fertiles sont ceux de l'île Poulyoun, entre la ville et la mer, ceux à l'ouest de la ville, auprès de la pagode Jenkyeit, et tout le pays qui s'étend auprès de Zea ou Ye.

Le coton est un autre article d'exportation de Martaban à Rangoon, Tavai et Merguy. Il est cultivé, dans les cantons supérieurs, spécialement par les Karians et les Péguans. On l'emploie dans le pays, à la confection d'étoffes grossières.

L'indigo, rarement cultivé à part, croît pêle-mêle avec le coton et les autres plantes. Les habitans s'en servent pour teindre les étoffes bleues dont ils s'habillent de préférence. Le poivre noir, d'une excellente qualité, est indigène; il est porté à Mar-

taban par les Karians seulement. La canne à sucre est assez rare. Le tabac est cultivé en petite quantité, et le chanvre croît abondamment dans quelques îles de la rivière. L'arèque est aussi très-abondant et ses noix sont exportées.

Les forêts de Martaban fournissent des articles aussi précieux que celles qui se trouvent plus au sud. Les Karians apportent au marché de l'ivoire, du cardamome, du miel et de la cire. On en retire du bois de sapan, et surtout du teak qu'on prétend inférieur à celui de Rangoon; mais il est à croire que ce n'est là qu'un préjugé sans fondement. Les forêts qui le produisent s'étendent sur une ligne au nord et à l'est, à quarante milles de Martaban.

On fait, sur cette côte, une grande quantité de sel qui a un prompt débit. Toutes les provinces supérieures d'Ava tirent des cantons maritimes cet article d'une si grande importance. Le poisson salé est un objet de première nécessité pour les Birmans. Les pêcheries de Martaban sont très-productives. La province, moins riche en produits minéraux que celles qui l'avoisinent, était jadis renommée pour l'abondance et la beauté de ses rubis; ils viennent tous du Laos. On trouve un peu d'or dans quelques rivières; mais c'est le seul métal qu'on ait rencontré jusqu'à présent.

Les produits de ses manufactures ne s'étendent guère, comme on peut le penser, au-delà de la consommation. On fabrique beaucoup d'étoffes de soie et de coton: il est peu de maisons qui n'aient leur métier à tisser. Ces étoffes sont de même qualité que celles de Tavai. Martaban fournissait jadis beaucoup de poterie de terre; mais il paraît que les ouvriers ont abandonné ce commerce depuis la guerre. On fait des cruches excellentes qui ont la propriété de tenir l'eau fraîche et de servir à la filtrer. Les jarres ne sont point poreuses. Barbosa les décrit avec beaucoup d'exactitude; ce sont, dit-il, de *grands vases de porcelaine fort*

beaux et enduits d'un vernis noir, très-estimés des Mores ou Mahométans de l'Inde, qui en expédient un grand nombre. Il ajoute que la laque et le benjoin sont exportés de Martaban. La frontière de Siam fournit encore de la laque, mais on n'y connaît plus le benjoin.

De nombreux bateaux de toutes les dimensions parcourent continuellement les différentes branches de la rivière. Ceux du port de quinze coyans se rendent à Merguy et à Rangoon.

Martaban fait un commerce plus étendu que les provinces méridionales et communique, non-seulement avec Siam comme ces provinces, mais encore avec le Birman, Laos, et même avec la Chine par Thaum-Pe. De ces deux derniers pays, on tire de la laque, des rubis, des médicamens, des épées, des couteaux, des étoffes, de l'ivoire, des cornes de rhinocéros, etc. On donne en retour du coton, du sel, des épiceries, du mercure, du borax, de l'assa-fœtida, de l'alun, et divers articles de l'Europe.

Voici quelques observations sur les mœurs et les usages de ce peuple.

Les Birmans de Martaban, les Péguans, et autres tribus, aiment la parure et le luxe. Leurs anneaux d'or sont souvent ornés de rubis ou de turquoises, mais la main-d'œuvre en est bien inférieure à celle des Joailliers de l'Hindoustan. Les femmes se contentent de porter quelques bagues, et il est à croire que la liberté dont elles jouissent, et la part qu'elles prennent aux travaux qui, de l'autre côté de la baie, sont exclusivement réservés aux hommes, les ont engagées à renoncer à l'embarrassant attirail des bracelets et des anneaux pendus au nez. Les maris ne gagnent pas beaucoup à cela, car la soie dont elles s'habillent est fort chère et ne dure pas long-temps.

Les couleurs foncées dominent dans le costume Birman.

Les ablutions ne sont point prescrites ici par des réglemens, mais simplement considérées comme une pratique de convenance. Il n'est pas rare cependant, de voir des Birmans ou des Péguans s'y conformer exactement, sans en faire un moyen de propreté. Plusieurs habitans de la province ont adopté l'habit Karian, qui est chaud et commode. Les Péguans ont pris le costume Birman, assez élégant chez les hommes, mais qui laisse la jambe des femmes entièrement découverte. La vraie coiffure Birmane est un mouchoir attaché sur le haut de la tête et entrelacé avec les cheveux. Les Coquettes du pays portent aussi de petits turbans, et elles ont raison de trouver qu'ils ajoutent à leurs appas. Pendant les pluies, les hommes ont d'énormes chapeaux à parasol, d'environ quatre pieds et demi de diamètre, et qui sont travaillés comme les paniers. Toutes les classes se servent de souliers ou de sabots. Les officiers d'un rang élevé portent des calottes en cuir, brodées et ressemblant beaucoup aux casques de nos pompiers. Les officiers subalternes ont aussi des calottes, mais recouvertes d'un vernis noir.

Les enfans montrent beaucoup de respect pour leurs parens. Lorsqu'un jeune homme entreprend un voyage, il se prosterne devant son père et sa mère, leur baise les pieds et leur demande pardon des fautes qu'il peut avoir commises, ainsi que leur bénédiction pour l'avenir. Ils lui donnent un baiser sur la joue, ce qui ne se fait point comme chez nous, mais par une forte aspiration du nez. Le même usage existe chez les Malais et les Siamois.

Le mariage, à Martaban, n'est guère qu'une spéculation. Les jeunes-gens des deux sexes n'ont pas toujours la liberté de se voir avant de s'unir. Quoiqu'on soit ici moins rigoureux sur cet article que dans les Indes, et qu'il s'y fasse quelques mariages d'amour, ce lien a presque toujours l'air d'un marché, et le

mari payant sa femme fort cher, est porté à la considérer comme une espèce de propriété. L'amant cherche d'abord à s'attirer l'affection de la jeune fille, et ensuite celle de ses parens auxquels il donne un grand repas mêlé de musique. Un des anciens de la ville ou du village unit ensemble la main des deux fiancés qui prennent chacun un peu de riz et le portent à la bouche l'un de l'autre; après en avoir mangé quelques grains, ils se jurent fidélité et promettent de se rendre heureux; l'ancien prononce une bénédiction, et la cérémonie est terminée. Les prêtres n'assistent pas à ce mariage, mais on leur envoie un présent. Le mari donne, selon ses moyens, de l'argent, des comestibles et des étoffes au père, à la mère, et aux parens de sa femme. Si dans la suite il desire la quitter, soit qu'elle y consente ou non, les enfans nés pendant le mariage sont remis à la femme, ainsi que les habits et les bijoux en or du mari. Lorsqu'une femme demande cette séparation contre le gré du mari, elle est obligée de lui payer le double de ce qu'il a donné lors du mariage.

Sept jours après la naissance d'un enfant, on lui rase la tête et on donne une fête; un viel astrologue tire son horoscope et lui impose un nom. Tous les assistans donnent à l'enfant une pièce de monnaie, ou un objet de quelque valeur.

Les Martabanais brûlent ordinairement leurs morts, selon le rite Buddhiste. Les pauvres ne brûlent pas ceux qui sont morts subitement, mais ils les exposent aux chiens et aux animaux de proie. L'origine de cet usage n'est point connue, mais on peut croire qu'il est dû à la crainte des dépenses qu'entraîneraient la grande quantité de bois et d'huile nécessaires pour consumer un corps que la maladie n'a point exténué. La manière dont les corps des prêtres sont brûlés, est décrite par

le capitaine Symes et par le docteur Carey, dans l'*Asiatic Researches*. On les place sur une pile de bûches, dont quelques-unes sont de bois odoriférant; on y met le feu avec des fusées qu'on lance de quelque distance, et qui se fixent au bois par un poinçon de métal qui y est adapté à cet effet. Les dépenses des funérailles sont ordinairement supportées par l'ensemble des amis du défunt; les prêtres ne sont pas oubliés dans ces circonstances; on leur envoie des vivres et des habits. Les Martabanais aiment beaucoup la musique. Ils avaient des corps de musiciens dont quelques-uns existent encore, et qui étaient appelés à tous les mariages et à toutes les funérailles et ordinations de prêtres.

Les Birmans de Martaban jouent aux échecs, aux dés et à la balle; celle-ci est en osier et très légère. Les joueurs, rangés en cercle, se la renvoient de l'un à l'autre. Leurs nombreuses fêtes ont beaucoup de rapport avec celles des Indous, soit pour l'époque où elles arrivent, soit par la nature des divertissemens auxquels elles donnent lieu.

MÉLANGES.

DE LA NEIGE ROUGE DES RÉGIONS ARCTIQUES.

D'après le Mémoire de M. le Professeur AGARDH, *de Lund, publié sous ce titre:* UBER DEN IN DER POLAR-ZONE GEFUNDENEN ROTHEN SCHNEE.

La pluie, imprégnée de matières hétérogènes, n'est pas un phénomène extrêmement rare. On désigne par le nom de *pluie de soufre*, celle que l'on a observée le plus souvent; et cepen-

dant les fréquentes recherches que l'on a faites à cet égard, n'y ont pas fait reconnaître le soufre, mais bien la poussière séminale d'une espèce de pin (Pinus sylvestris). Une pluie de ce genre tomba à Lund, il y a quelques années; M. Agardh eut occasion de l'analyser, et en trouva l'eau mêlée avec le pollen de cet arbre, dont les forêts les plus rapprochées n'étaient pas cependant à moins de cinq ou six milles.

Après cette espèce de pluie, la plus ordinaire est celle qu'on a appelée *pluie de sang*, et dont la cause n'est pas encore parfaitement connue. Celle que Peiresc observa en 1608, à Aix en Provence, devait sa couleur à des insectes, de même probablement que celle qui tomba, en 1711, à Schonen, et dont l'ecclésiastique Hildebrand fut témoin. Le savant évêque Swedberg crut y voir un phénomène surnaturel et un acte effrayant de la puissance céleste. En pareil cas, il est absolument indispensable de vérifier si les molécules rouges sont tombées avec la pluie, ou si, postérieurement, elles y ont été amalgamées. Un autre fluide, appelé eau de sang (Blutrothe Wasser) par le peuple, et dont parlent plusieurs auteurs, mérite aussi d'être mentionné. Ce phénomène paraît provenir de deux causes : celui qui a lieu au printemps et pendant les fortes chaleurs de l'été, dans les marécages, est dû, selon Linné, à une immense quantité d'animalcules, *Monoculus pulex* Lin. (Daphinia Pulex, Latr.)*; mais d'après les observations de l'auteur, il proviendrait du *Monoculus quadricornis* (ou du *Cyclope quadricornis* Latr.). Cet insecte, en effet, communique à l'eau sa

(1) Il est étonnant que Linné, qui paraît si bien connaître ce *Monoculus Pulex*, lui ait attribué la couleur de l'eau. M. Agardh a reconnu dans cette eau un *cyclope* semblable en tout au *quadricornis* de Latr., et différent de celui de Linné, en ce que le premier est rouge et l'autre brun. Ou l'insecte change de couleur dans l'eau, ou il y en a deux espèces différentes.

couleur rouge. Linné, dans son *Westgotha Resa*, parle d'une autre eau de sang, formant un sédiment pulvérulent dans les creux des montagnes calcaires, après de légères pluies. Il faut dire en passant que celle qu'on voit quelquefois sur les bords de la mer est due à la couleur d'une espèce de fucus.

Nous avons cru devoir faire ces observations préliminaires avant de parler de la *neige rouge* qu'on a observée, il y a quelques années, près du pôle arctique, et qu'on pourrait croire un des phénomènes les plus extraordinaires, à en juger par le degré auquel elle a attiré l'attention des naturalistes. Elle se voit cependant très-fréquemment dans les contrées Alpines de l'Europe, quoique Saussure soit probablement le premier qui l'ait remarquée. Il en trouva, en 1760, sur le mont Breven en Suisse, et postérieurement à cette époque, elle s'offrit à lui si fréquemment qu'il eut lieu de s'étonner qu'elle n'eût pas été observée par d'autres voyageurs, et notamment par l'exact Scheuchzer. Ramond vit de la neige rouge sur les Pyrénées, et le botaniste Sommerfeldt dit en avoir vu en Norvège. Le Journal Italien de Physique de novembre et décembre 1818, donne des détails intéressans sur celle qui tomba sur les Alpes et les Apennins, en mars 1808 : tous les environs de Cadore, Belluno et Feltri furent couverts, en une seule nuit, d'une couche de 22 centimètres d'une neige d'un beau rose; mais comme elle fut précédée et suivie par une neige ordinaire, elle formait une lame rouge entre deux couches blanches. A la même époque, un phénomène semblable eut lieu sur les montagnes de la Valteline, de la Carinthie, du Tyrol et des environs de Brescia. Un autre fut observé du 5 au 6 mars 1803, à Tolmezzo dans le Frioul, et d'une manière plus remarquable encore dans la nuit du 14 au 15 mars 1815, en Calabre, en Toscane, à Bologne et sur toute la chaîne des Apennins.

On voit, d'après cela, que ce phénomène se montre assez fréquemment. Les particularités données sur la neige rouge que le capitaine Ross vit, le 7 août 1819, à la baie de Baffin, par les 75° 54′ de latit. nord, font l'éloge de l'esprit observateur et exact des naturalistes et des chimistes qui eurent l'occasion de l'examiner. D'après le récit du capitaine Ross, les montagnes colorées par cette neige, avaient environ huit milles d'étendue et six cents pieds d'élévation. La couleur rouge pénétrait dans le sol, en quelques endroits, à la profondeur de dix ou douze pieds, et subsistait pendant fort long-temps.

C'était là tout ce qu'on savait sur la neige rouge dans son état naturel, et l'on devait sans doute espérer que l'analyse chimique donnerait quelques éclaircissemens sur ses élémens. Saussure avait reconnu que la neige rouge des Alpes donnait, par la combustion et par la distillation, une odeur semblable à celle des végétaux. Il en concluait que c'était la poussière séminale de quelque plante, sans pouvoir cependant désigner aucun végétal dont le pollen fût de cette couleur.

Les naturalistes italiens qui examinèrent la neige rouge tombée dans leur pays, y reconnurent de la silice, de l'argile, de l'oxide de fer, et dans une forte proportion, une substance organisée. Cette observation s'accorde parfaitement avec l'analyse que fit Sementini, d'une *pluie de sang* tombée en Calabre. MM. Wollaston et Thénard, après avoir examiné la substance colorante de la neige trouvée par le capitaine Ross, ont obtenu un résultat semblable et ont pensé que c'était la semence d'une espèce de mousse.

Après les chimistes, les botanistes se sont occupés de cette substance. Le célèbre François Bauer en a donné, dans le Journal des Sciences, Numéro XVI, une description fort détaillée; la similitude de forme et l'analyse chimique qu'il en a faite, l'ont

porté à croire que la neige rouge est un *fungus* du genre *uredo*, qu'il appelle *uredo nivalis*, et qui se rapprocherait beaucoup de l'*ustilago segetum*, de Dittm.

Robert Brown avait antérieurement émis l'opinion que cette substance avait les plus grands rapports avec la *tremella cruenta* (Engl. bot.), et devait par conséquent être rangée parmi les algues. M. Bauer ne paraît pas partager cette opinion.

Sprengel, qui pense que la matière en question a plus de rapports avec la *vaucheria radicata*, paraît s'éloigner davantage de la vérité.

M. Agardh avait souvent examiné cette substance, et cherché à déterminer quelle en pouvait être la nature, sans y réussir, ne connaissant rien qu'il pût lui comparer. L'opinion de M. Brown qui la place parmi les algues, lui avait toujours paru la plus probable.

» J'eus enfin connaissance, dit-il, d'un Mémoire du Baron Wrangel, de l'Académie des Sciences de Stockholm, sur une nouvelle espèce de lichen qu'il appelle *lepraria kermesina*, et que Linné a confondu avec le *byssus jolithus*. Je trouvai les plus grands rapports entre ce lichen et la plante appelée *uredo nivalis*, et je pensai de plus que la *lepraria* était une véritable algue. Cependant je n'avais pas encore vu la plante; mais me trouvant à Stockolm, dans l'été de 1823, le professeur Berzelius me remit de la matière colorante de la neige rouge, qu'il avait reçue du docteur Wollaston, et le Baron Wrangel me montra la *lepraria kermesina*. L'*uredo nivalis* était conservée avec l'eau de neige dans une petite bouteille cachetée, et qui n'avait pas été débouchée depuis l'instant où on l'avait remplie. Cependant après un espace de cinq ans, la couleur et la forme des molécules n'avaient subi aucune altération. L'eau était parfaitement fraîche et sans odeur. Lorsque la bouteille n'était point agitée,

la matière colorante formait au fond un dépôt d'un rouge brunâtre de deux ou trois lignes d'épaisseur, et laissait le liquide surnageant parfaitement limpide ; mais au moindre mouvement imprimé à la bouteille, le mélange s'effectuait de nouveau. »

» Pour examiner cette singulière substance avec plus d'attention, je plaçai sous le microscope une goutte d'eau mêlée avec la matière colorante, et je reconnus que celle-ci était composée de petits globules sessiles d'un rouge de sang, brillans, mais opaques, et parfaitement semblables à la figure qu'en avait donnée M. Bauer. Quelques globules cependant, qui n'étaient pas colorés, avaient la transparence de l'eau. Leur grosseur pouvait différer d'un centième de ligne de celle que leur a assignée le docteur, et quelques-uns étaient plus petits que les autres de près de moitié. En général, leur diamètre me parut dix fois plus grand que celui de la *tremella cruenta*. Tantôt ces globules étaient isolés, tantôt on en voyait deux ou trois rangés sur une même ligne, et quelquefois ils se réunissaient par petits groupes irréguliers, ce qui avait lieu surtout lorsque le sédiment était agité et se mêlait à l'eau. »

» La *lepraria kermesina* est une plante que le Baron Wrangel trouva dans la province de Néricie, et qui forme une légère croûte sur les pierres calcaires blanches. Lorsque la pluie la dissout, elle colore ces pierres en rouge de sang et répand une légère odeur de violette, ce qui a fait croire au Baron Wrangel que c'est le *byssus jolithus* de quelques auteurs. Cette dernière plante est la même dont parle Linné. En l'observant soigneusement au microscope, non-seulement je fus confirmé dans l'idée que j'avais eue de son rapport avec l'*uredo nivalis*, mais je fus persuadé encore que les deux plantes appartenaient à la même espèce. D'après cela, j'ai conclu que puisque la *lepraria ker-*

mesina ne tombait pas avec la pluie, elle devait être étrangère à la neige rouge. »

» Ainsi que je l'ai dit ailleurs (1), il est à présumer, quoique nous n'en ayons pas encore la preuve, que les plus petites algues et les animaux infusoires qui ont ensemble tant de points de contact dans leur formation, prennent alternativement la manière d'exister les uns des autres et ne sont que des modifications différentes de la même substance. Après la chaleur, la lumière paraît avoir la plus grande influence sur cette formation. Nous savons qu'elle communique une couleur rouge aux fleurs des plantes de plus grande dimension qui croissent à la superficie des pierres calcaires blanches. Le même effet doit avoir lieu pour les algues. *L'anthyllis vulneraria*, par exemple, ne vient que sur les terrains crayeux. Parmi les algues, la *tremella cruenta*, le *byssus cobaltiginea* rouge, et la *lepraria kermesina*, ne se trouvent que sur les sols calcaires. La *lepraria kermesina* fournit la preuve que la couleur rouge est produite par la lumière, puisque, dans les endroits moins éclairés, tels que les fentes des rochers et les abris, la teinte passe du rouge au vert. La couleur d'ailleurs a plus ou moins d'éclat suivant la nature du corps soumis à l'action de la lumière; mais la cause de cette différence nous est totalement inconnue. »

M Agardh conclut que l'algue de la neige rouge doit son existence à la fonte lente et progressive de la neige, par l'action de la lumière, et ne croit pas qu'elle soit détachée des rochers voisins et moins encore qu'elle tombe de l'atmosphère, comme les observations écrites en Italie sembleraient l'indiquer. Si la

---

(1) Voyez l'ouvrage du même auteur, intitulé *Métamorphoses des plantes*, et publié à Lund

première supposition était exacte, Saussure et les navigateurs anglais n'auraient pas manqué de signaler le fait important d'une onde rouge courant sur le flanc des montagnes.

Quant à l'assertion de plusieurs savans que la neige rouge tombe de l'atmosphère, il suffit pour la mettre en doute, de se rappeler que toutes les relations établissent que cette neige est tombée pendant la nuit. Comme aucun observateur n'a pu se convaincre que la couleur existât pendant la chute, il est permis de croire qu'elle s'est formée postérieurement.

M. Agardh pense d'ailleurs que la *Lepraria Kermesina* reçoit l'existence du pouvoir vivifiant de la lumière du soleil, combinée avec cette propriété inconcevable de la neige, de produire la couleur à l'instant où elle se dissout. Cette couleur, au reste, n'est perceptible que lorsque ses molécules sont réunies en assez grande quantité, de même que nous ne distinguons celle de l'eau que lorsqu'elle forme une certaine masse. Saussure confirme cette opinion, puisqu'il dit expressément : *On ne trouve la neige rouge que dans une certaine période de la fonte des neiges; car lorsqu'il ne s'en est pas beaucoup fondu, la quantité du résidu rouge est très-petite, et s'il s'en est trop fondu, on n'en trouve rien.* On se souvient que le moment où l'on observa ce phénomène en Italie, fut précisément en mars et avril, époque où les neiges commencent à fondre.

Le capitaine Ross, à la vérité, prétend que la couleur rouge s'étend bien au-dessous de la surface de la neige, et pénètre même dans le sol à la profondeur de douze pieds; mais un autre voyageur de la même expédition infirme ce fait, et soutient que la couleur ne dépasse pas la surface de plus d'un ou deux pouces. L'observation faite en Italie, de la neige blanche qui précéda et suivit la neige rouge, peut aisément s'expliquer par ce qui a été dit précédemment. La grande étendue de

pays couverte en une seule nuit, ferait bien plutôt croire à une cause agissant spontanément sur une surface homogène, qu'à une neige rouge tombée en même temps sur toute la partie montagneuse de l'Italie.

La couleur n'est perceptible que lorsque ses molécules ont formé des masses assez considérables, ce qui explique pourquoi on ne l'aperçut qu'après l'espace d'une nuit. La rapidité de son apparition et de son développement ne surprendra pas les naturalistes habitués à examiner les infusoires et qui connaissent l'énorme quantité de ces êtres auxquels des circonstances favorables peuvent instantanément communiquer l'existence.

Reste à déterminer la nature de ces singuliers corpuscules sur lesquels on a formé des conjectures diverses.

M. Bauer pense que la neige rouge est un fungus, et cette supposition paraît assez plausible. Quelques considérations cependant empêcheraient de l'adopter ; les *fungi* produits des ténèbres ne peuvent ni se former ni se conserver dans l'eau. Ils se montrent sur les substances putréfiées, et dans un milieu chaud et humide, propriétés totalement opposées à celles de la neige, formée de l'eau la plus pure, dans une atmosphère découverte et qui n'a éprouvé aucune décomposition.

Le baron Wrangel, ainsi qu'on l'a vu, considère la neige rouge comme un lichen du genre *lepraria*, et cette idée lui a été suggérée par l'aspect de la croûte que forme cette plante sur les rochers calcaires ; mais cette croûte me paraît un sédiment déposé par l'eau en s'évaporant. Saussure a remarqué qu'elle se forme sur la neige fondante, ce qui prouve qu'elle ne tient pas particulièrement à la nature des rochers. On peut ajouter que les molécules du genre *lepraria* ont une autre forme que les globules de la neige rouge, et donnent, par l'analyse chimique, un résultat bien différent.

Ainsi, cette matière doit être une algue ou un animalcule, deux substances entre lesquelles M. Agardh ne connait pas de limites déterminées. Elles ont des formes qui leur sont communes. Quelques algues deviennent animalcules et réciproquement. Enfin, il y a des infusoires qui tantôt ont la faculté de se mouvoir, et tantôt ne présentent dans leur existence d'autres caractères que ceux des végétaux.

La substance colorante de la neige rouge offre quelque analogie avec les algues. Pendant l'automne, comme on sait, les murs exposés à l'ombre se couvrent d'une substance pulvérulente, qui devient ensuite, suivant les circonstances, ou une *oscillatoria muralis*, ou une *ulva crispa*. Elle a beaucoup de ressemblance avec la *lepraria murialis*, et surtout avec la *tremella cruenta*, qu'il ne faut pas confondre avec l'*ulva montana* de Lightfoot. Elle sont également composées de globules rouges; mais ceux de la *lepraria kermesina* ont cela de particulier, qu'ils sont distincts et non conglomérés. D'après cela, M. Agardh a fait, dans son *systema algarum*, de la *lepraria kermesina* de Wrangel, un genre particulier sous le nom de *protococcus kermesinus*.

Si la théorie nouvelle de M. Agardh, qui consiste à considérer cette substance comme une *végétation de la neige*, pouvait être adoptée, notre étonnement, pour être changé d'objet, n'en serait pas moins grand. Si nous cessons de croire que des algues ou des infusoires tombent des nuages, nous devons admettre que, dans une vaste étendue de montagnes, la neige peut, en quelques jours, se couvrir d'une végétation rouge, d'un aspect bien opposé à sa blancheur éblouissante. Nous admirons alors ce pouvoir actif qui vivifie chaque point de la terre et anime même les frimas de l'hiver. On sait qu'en général les végétaux ont une couleur plus terne en proportion de l'éclat moins vif dont les

frappe la lumière; que les régions du nord n'offrent pas les teintes brillantes dont les champs des tropiques sont parés. Mais les montagnes du nord, par leur élévation, se rapprochent des sources de la lumière, dont elles accroissent et concentrent l'intensité par leurs neiges. Ainsi, l'hiver peut offrir parfois les mêmes effets que les étés les plus brûlans. La nature, malgré les formes diverses et variées sous lesquelles elle se montre, n'en conserve pas moins un même caractère : elle est toujours nouvelle et toujours admirable.

Passage du Nord-Ouest.

Une lettre de M. Douglas, célèbre botaniste anglais, au docteur Kooker, datée des Grandes-Chutes, sur la Colombie, le 24 mars 1826, contient le paragraphe suivant sur le passage du nord-ouest : « Il y a ici un M. Machod qui a passé les cinq dernières années au fort de Bonne-Espérance, sur la rivière Mackenzie. D'après ses rapports, si l'on peut ajouter foi aux naturels du pays, il doit exister un passage au nord-ouest. Ils donnent la description d'un grand fleuve dont le cours est parallèle à celui de la rivière Mackenzie, et qui se jette dans la mer auprès du cap de glace. A son embouchure, il existe sur une petite île un établissement avec lequel les vaisseaux marchands ont des relations commerciales. Ils représentent les habitans de cette île comme d'un naturel méchant. Les hommes y laissent croître leur barbe. Ce rapport, ajoute M. Douglas, mérite d'autant plus de confiance, que M. Machod nous montra quelques monnaies russes, des peignes et des articles de quincaillerie fort différens de ceux que fournit la compagnie anglaise. L'été dernier, M. Machod assembla les naturels du pays, avec le projet de s'en faire accompagner dans son voyage

à la baie d'Hudson. On dit que la mer y est ouverte après le mois de juillet. La conduite de M. Machod est un exemple frappant des résultats de la persévérance. Dans le court espace de onze mois, il a visité la Mer du Pôle, l'Atlantique et l'Océan pacifique, exposé à plus de fatigues et de dangers que n'en a peut-être jamais éprouvé aucun voyageur.

Dans l'Analyse du troisième Voyage du Capitaine Parry, insérée au Bulletin, N°s 40 et 41, on a parlé des dangers que les bâtimens de l'expédition ont courus dans les mers polaires. Ils étaient d'autant plus imminens qu'on ne s'y attendait pas. Le Capitaine Parry, en avouant que le bâtiment qu'il n'a pu ramener a été fracassé par des glaçons qui s'accumulaient constamment à l'Ouest, hasarde une opinion encore incertaine pour lui, sur les causes de cette accumulation. Mais la vérité oblige à reconnaître qu'avant son départ même, de tels revers étaient déjà prévus en France.

En 1818, M. Cadet de Metz, dans un Précis des Voyages entrepris pour se rendre, par le Nord, aux Indes Orientales, examinant les mouvemens apparens de l'air et des mers, et comparant ces mouvemens, établit que ceux de la terre ne sont exactement suivis par les substances qui environnent ce globe, qu'autant qu'elles y sont fermement adhérentes. Selon lui, cette loi qui se rattache à un principe général qu'il signale, est applicable aux fluides, aux liquides et aux objets qu'ils charrient.

L'auteur, s'appuyant de faits tirés des Relations des Capitaines Ross et Parry, reproduisit la même opinion, en 1824, à la suite d'un Dialogue entre deux marins Anglais, et ses Réflexions sur le départ intempestif des expéditions entreprises jusqu'à ce jour, le conduisaient à présager les malheurs qui menaçaient celle que préparait alors le courageux Capitaine Parry.

Un des Membres de la Société a bien voulu promettre pour le Bulletin, un extrait détaillé du Voyage et Découvertes en Afrique de MM. Denham, Oudney et Clapperton ; en attendant ce travail, nous croyons devoir, par notre position même, nous borner aujourd'hui à l'annonce pure et simple de la traduction de cet ouvrage ; elle a paru sous le titre suivant :

Voyage et Découvertes dans le nord et dans les parties centrales de l'Afrique, au travers du grand Désert, jusqu'au 10e degré de latitude nord, et depuis Kouka, dans le Bornou, jusqu'à Sackatou, capitale de l'empire des Felatah ; exécutés pendant les années 1822, 1823 et 1824, par le Major *Denham*, le Capitaine *Clapperton* et feu le Docteur *Oudney* ; suivis d'un appendix contenant les Vocabulaires des langues de Timbouctou, de Mandara, du Bornou et de Begharmi ; des traductions de manuscrits arabes sur la géographie de l'intérieur de l'Afrique ; des documens sur la minéralogie, la botanique, et les différentes branches d'histoire naturelle de cette contrée ; 3 vol. in-8°, avec un atlas grand in-4°, composé de plusieurs Cartes, et notamment de la Carte générale de l'Expédition ; de vues, de figures et de planches représentant les costumes, meubles, instrumens, armes, etc., des peuples de l'intérieur de l'Afrique ; traduit de l'anglais par MM. Eyriès et de Larenaudière, Membres de la Commission Centrale de la Société de Géographie, etc. Prix, pour Paris, 33 fr. ; franco, par la poste, 38 fr. Paris, chez Arthus Bertrand, libraire, éditeur du Voyage autour du monde, par le Capitaine Duperrey, rue Hautefeuille, n° 23, et chez Mongie aîné, boulevard des Italiens.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

§. 1er. *Procès-Verbaux des Séances.*

Séance du 3 novembre 1826.

M. Busset remercie la Société de l'avoir admis au nombre de ses Membres ; il fera tous ses efforts pour se rendre digne du titre qui lui a été accordé.

M. Bezout, par sa lettre datée de Londres, le 24 octobre 1826, annonce à la Société qu'il a expédié pour l'Amérique les programmes des prix et les réglemens dont il lui a été adressé plusieurs exemplaires ; il donne une descriptiou rapide des lieux remarquables de l'île de Wight qu'il vient de visiter. Insertion au Bulletin. (Voir le N° 42, pag. 176.)

Le même Membre informe la Société du desir que lui a témoigné M. Hutmann, au nom de la Société Asiatique de la Grande-Bretagne et d'Irlande, d'entrer en relation avec la Société de Géographie, et d'échanger le Recueil de ses transactions contre le Bulletin.

La Commission centrale accueille avec le plus vif empressement la proposition de M. Bezout : elle décide que la Société adressera un exemplaire de son Bulletin, et du Recueil de ses Mémoires, à la Société Asiatique de Londres, en échange des Transactions qu'elle publie.

M. Jomard fait hommage d'un Mémoire sur l'Histoire et la Religion des Druses, par M. Regnault, Consul de France, à Saint-Jean-d'Acre, que l'auteur destine à la Collection des Mémoires de la Société. La Commission centrale renvoie ce travail à l'examen de la Section de Publication.

Il donne ensuite connaissance de trois lettres de M. Kœnig, qui voyage sur les bords du Nil Supérieur : elles renferment plusieurs Itinéraires de l'Intérieur de l'Afrique, qui sont renvoyés au Bulletin pour être publiés dans le Numéro d'octobre, et six Vocabulaires qui seront examinés par la Section de Publication. Ils sont relatifs aux idiômes de Four, Barnou, Mandara et Baghermé, à la langue des Saumals et à celle des Denâkels.

Le même Membre communique à l'Assemblée l'Extrait d'un Mémoire ayant pour titre : *De l'Afrique centrale, selon Ptolémée, comparée aux découvertes récentes*, accompagnée : 1° de la Carte actuelle de l'Afrique, conforme à l'état des découvertes, et bornée aux seules relations des Européens modernes ; 2° d'une Carte de l'Afrique centrale selon Ptolémée. Ce travail fait partie d'une *Géographie comparée de l'Afrique centrale*, divisée en trois époques, Ptolémée, les prédécesseurs de Ptolémée, et les Arabes.

M. Alex. Barbié du Bocage fait un Rapport sur la Géographie universelle, ancienne et moderne de M. W. C. Woodbridge. (Voir le Bulletin N° 42, page 178).

M. le Président annonce qu'il est arrivé un Mémoire destiné à concourir au prix dont le sujet est de *déterminer les directions suivant lesquelles le flot arrive sur les différens points de la côte Méridionale de la Manche, compris entre le Cap de la Hougue et le Cap d'Antifer.*

La Commission Centrale, sur le Rapport des Sections de Publication et de Comptabilité réunies, fixe le prix de la première partie du deuxième volume des Mémoires qui vient de paraître, à cinq francs pour les Membres de la Société, et à dix francs pour le Public.

Séance du 17 novembre 1826.

M. le vicomte Héricart de Thury écrit à la Société pour lui annoncer l'envoi d'un Exemplaire de la Description des Catacombes de Paris, dans laquelle il a consigné des détails et des recherches qui ne lui paraissent pas étrangers aux travaux dont elle s'occupe spécialement.

M. Houbigant adresse également un Exemplaire de son Ouvrage sur les mœurs et les costumes des Russes, et entre dans quelques détails relatifs à cette publication.

M. le Baron de Derfelden de Hinderstein annonce qu'il attend une occasion favorable pour adresser à la Société un modèle de la Règle pliante dont le dessin et la description se trouvent dans un des N^os^ du Bulletin.

M. Dezoz de la Roquette fait hommage, au nom de M. Langlois, d'un plan de Jérusalem, imprimé avec diverses couleurs, d'une Carte du Département de la Seine, exécutée d'après le même procédé.

Sur la proposition de M. de la Roquette, la Commission centrale invite la Section de Publication à lui faire un Rapport sur le procédé employé par l'auteur.

Le même Membre communique de nouveaux détails sur la publication de la Collection des anciens navigateurs espagnols, par M. de Navarrete; il prie la Société d'agréer la Dédicace de la Traduction de cet ouvrage, qu'il publie de concert avec M. de Verneuil. Voir Documens, pag....).

La Commission centrale en accepte la Dédicace, et adresse ses remercîmens à M. de la Roquette.

M. Cadet de Metz lit la première partie de son Rapport sur le Mémorial Topographique du Dépôt de la Guerre.

M. Jomard ajoute quelques remarques aux Relations adressées par M. Kœnig, sur les pays à l'occident du Darfour (Voir Bulletin, N° 42, page 174).

Assemblée générale du premier décembre 1826.

La séance est ouverte à huit heures du soir, sous la présidence de M. le comte Becquey, directeur-général des Ponts et Chaussées. M. le Président prononce un Discours, écouté par l'Assemblée avec le plus vif intérêt. Ce Discours sera inséré au Bulletin de la Société de Géographie.

M. Eusèbe Salverte, Secrétaire-Général de la Société, lit le procès-verbal de la Séance du 31 mars 1826.

M. Puissant, Membre de la Société, lui écrit pour lui offrir l'hommage d'un Ouvrage qu'il vient de publier sur les *Principes du figuré du terrain et du lavis dans les Plans et Cartes topographiques*.

Plusieurs autres Ouvrages sont présentés par MM. Charles Dupin, le Comte de Villeneuve, préfet des Bouches-du-Rhône.

Six nouveaux Membres sont admis dans la Société (Voir la liste, page 230).

M. Jomard, l'un des Vice-Présidents de la Commission Centrale, annonce qu'un anonyme offre à la Société une somme de cinq cents francs, susceptible de s'accroître par des souscriptions volontaires, et destinée alors à fonder un prix d'encouragement pour le voyageur qui, le premier, partant du Darfour, aura pénétré sur les rives du Misselad, et déterminé la source et l'embouchure de cette rivière, en y joignant la description des montagnes situées dans l'espace intermédiaire. Le même anonyme promet également une somme de cinq cents francs, pour la fondation d'un autre prix d'encouragement, destiné au voyageur qui, le premier, partant des rives du Misselad, ou d'Ouarò, capitale du Bargou, sera parvenu sur les rives du lac Tschad, et aura reconnu et décrit les rivières qui coulent dans cet intervalle. La Société accepte l'offre et la promesse; elle en remercie l'auteur anonyme. Elle charge sa Commission centrale de leur donner la publicité convenable.

M. de Larenaudière, Secrétaire-Général de la Commission centrale, lit un Rapport sur les travaux annuels de la Société, et rend hommage à la mémoire de plusieurs Membres que la Société a perdus dans le courant de l'année.

La Commission centrale, sur le point d'être renouvelée en entier, termine l'exercice de ses fonctions, en proposant quelques modifications et additions au réglement de la Société. Les

six articles suivans sont mis aux voix, et adoptés par l'assemblée. Ils feront désormais partie du Réglement ;

Articles Supplémentaires.

1° A l'expiration de leurs fonctions, les Présidens de la Société prennent le titre *de Président honoraire ;*

2° La Société nommera, dans ses deux Séances annuelles, indistinctement, aux places vacantes dans le sein de la Commission centrale ;

3° La Commission Centrale est autorisée à s'adjoindre, pour collaborateurs, plusieurs Membres de la Société ; ils porteront le titre de *Membres Adjoints de la Commission Centrale*, et rempliront leurs fonctions jusqu'à l'expiration des pouvoirs de la Commission ;

4° Les Membres de la Commission Centrale, qui s'absenteraient pendant un an de suite des Assemblées prescrites par le Réglement, seront, par ce fait seul, censés démissionnaires ; il sera procédé à leur remplacement, à la première Assemblée générale qui suivra l'expiration de l'année d'absence. Cependant, si un Membre était appelé hors de Paris par des fonctions publiques, il continuera de rester sur le Tableau de la Commission Centrale. La même règle est applicable aux Membres-Adjoints ;

5° Dans le cas où le Président de la Commission Centrale quitterait ses fonctions pendant le cours de l'année, le premier des Vice-Présidens les remplira de droit, pendant le temps restant à courir, sans cesser, pour cela, d'être éligible comme Président, lors de l'élection suivante ;

6° La Commission Centrale aura la faculté de nommer, au-dehors du royaume, des correspondans étrangers; la demande de ce titre doit être faite par écrit et accompagnée d'un Mémoire, Carte ou ouvrage de Géographie. Ces Correspondans seront assujettis au droit de Diplome. Le titre de Correspondant se perd quand

on cesse, pendant deux années consécutives, d'entretenir des relations avec la Société.

M. de Larenaudière prononce un Eloge de feu M. Barbié du Bocage. Cette distinction extraordinaire était due au mérite du savant dont la Société déplore la perte : l'orateur la justifie en présentant un tableau rapide et animé des travaux qui ont mérité à M. Barbié du Bocage des regrets universels.

M. Chapellier, Trésorier, présente le compte annuel des Recettes et Dépenses de la Société.

L'absence de M. Pacho n'a pas permis à l'Assemblée d'entendre la lecture d'un Chapitre de son Voyage à la Cyrénaïqne, intitulé : Coup-d'Œil sur la Marmarique, et les mœurs de ses habitans.

Aux termes du Réglement, la Société procède, par la voie du Scrutin, au renouvellement intégral de sa Commission Centrale.

Le scrutin dépouillé, M. le Président en proclame le résultat: MM. le Comte *Andréossy*, *Bajot*, *Barbié du Bocage*, (J.-G.) *Barbié du Bocage*, (Alex.) *Beautems Beaupré*, *Bianchi*, *Bonne*, *Bottin*, *Bruë*, *Cadet de Metz*, *Chapellier*, Baron *Coquebert-Montbret*, *Corabœuf*, *Cordier*, Baron *Cuvier*, *Dezoz de la Roquette*, Baron Ch. *Dupin*, *Eyriès*, Baron de *Férussac*, de *Freycinet*, *Girard*, Baron *Haxo*, Baron de *Humboldt*, *Jacotin*, *Jaubert*, *Jomard*, *Lapie*, de *Larenaudière*, *Letronne*, *Malte-Brun*, *Puissant*, de *Rossel*, Comte de *Tromelin*, *Vauvilliers*, *Verneur*, Baron *Walckenaer*, *Warden*, ont obtenu la majorité des suffrages.

La séance est levée à onze heures et demie.

Séance particulière du 8 décembre.

La Commission Centrale, réunie en séance extraordinaire, procède, aux termes de son réglement, à l'élection des Membres du Bureau, pour l'année 1827.

Elle nomme au scrutin et à la majorité absolue, M. Jomard Président, MM. Girard et de Rossel Vice-Présidens, et M. de Larenaudière Secrétaire général.

La Commission procède ensuite à la formation de ses trois sections, et le dépouillement du scrutin donne le résultat suivant :

Section de Correspondance. MM. le comte Andréossi, Bajot, Barbié du Bocage (Alex.), Bottin, Cadet de Metz, baron Coquebert Montbret, Dezoz de la Roquette, baron de Férussac, baron de Humboldt, Amédée Jaubert, comte de Tromelin, Verneur et Warden.

Section de Publication. MM. Beautems Beaupré, Bianchi, Brué, Cordier, baron Cuvier, baron Ch. Dupin, Eyriès, de Freycinet, baron Haxo, colonel Jacotin, Lapie, Malte-Brun et Puissant.

Section de Comptabilité. MM. Barbié du Bocage (J. G.), colonel Bonne, Corabœuf, Letronne, Vauvilliers et baron Walckenaer.

La Commission centrale arrête que le Trésorier sera considéré, à l'avenir, comme trente-septième Membre, sauf la sanction de l'Assemblée générale.

M. le Président communique à la Commission les articles réglementaires adoptés par la Société, dans son assemblée générale du 1er décembre dernier.

Il lui soumet également diverses propositions relatives à son réglement intérieur. Ces propositions seront discutées dans une des prochaines séances.

M. de Férussac appuie la proposition de M. de Larenaudière, de nommer un Secrétaire-Adjoint; cette nomination lui paraît dans l'intérêt du service, d'autant plus que M. le Secrétaire-général vient de déclarer qu'il sera obligé de faire de fréquentes absences. Cette proposition ne pouvant pas être discutée, attendu qu'il se trouve plusieurs autres affaires urgentes à l'ordre du jour, sera reproduite dans l'une des premières séances.

Séance du 15 décembre.

M. le Président annonce à l'assemblée la mort de M. Malte-Brun, ancien Secrétaire-général de la commission Centrale, et l'un des

Membres les plus distingués de la Société dont il fut un des principaux fondateurs; il paie à la mémoire du savant géographe dont la perte sera vivement sentie, un juste tribut d'éloges et d'estime; les regrets qu'il exprime sont partagés par tous les Membres de la Commission Centrale.

MM. de Larenaudière et de la Roquette font diverses propositions relatives à la famille de M. Malte-Brun, et à l'intérêt qu'inspire sa position. Ces propositions sont renvoyées aux sections qu'elles concernent et au Bureau

M. Tanner, de Philadelphie, écrit à la Société pour lui faire hommage d'un exemplaire du bel Atlas qu'il vient de publier sous le titre de : *a new Amrican Atlas containing maps of the several States of the North American Union.*

La Commission Centrale reçoit cet ouvrage avec le plus vif intérêt, et invite M. le Président à en adresser ses remercîmens à l'auteur.

M. Everat offre, au nom de M. Mévil, une Carte industrielle et minéralogique du Cours de la Dordogne, de ses affluens et, en particulier, de la Vézère et de la Corrèze, avec un Mémoire relatif à la canalisation de ces deux dernières rivières.

M. le Président invite un des Membres de la Commission à faire un rapport sur ce travail important.

Il invite également M. Alex. Barbié du Bocage à faire un Rapport sur la statistique du département des Bouches-du-Rhône, offerte à la Société par M. le comte de Villeneuve.

Les diverses sections de la Commission Centrale se réunissent en comité pour élire leurs Présidens et Secrétaires. Le dépouillement du scrutin donne le résultat suivant :

Section de Correspondance. M. Cadet de Metz, Président, M. Alex. Barbié du Bocage, Secrétaire.

Section de Publication. M. Eyriès, Président, M. Bianchi, Secrétaire.

Section de Comptabilité. M. le chevalier Bonne, Président, M. Barbié du Bocage (J. G.), Secrétaire.

§ 2. *Admissions, Offrandes, etc.*

MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Assemblée générale du 1er décembre 1826.

M. Cordier, Membre de l'Institut, etc.

M. Eugène Mévil, Concessionnaire gérant de la Compagnie des Canaux de la Corrèze et de la Vézère.

M. Moris, homme de lettres.

M. le vicomte de Toustain, Administrateur-général de la Compagnie pour l'exploitation des bois de la Guyane.

M. Wright, Colonel du génie.

M. J. Van Wyk Roel de Hattem, à Bruxelles.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 3 novembre.

Par la Société Asiatique du Bengale : *Asiatic Researches, or Transactions of the Society instituted in Bengal for inquiring into the history and antiquities, the arts and sciences and litterature of Asia. Serampore* 1825, 1 vol. in-8°.

Par M. de Leuven : *Journal des Voyages, cahier de septembre.*

Par M. Rauch : *Annales européennes, cahier de juillet.*

Par la Société d'Agriculture du département du Nord : 1 *vol. de ses Mémoires.*

Par la Société d'Agriculture du département de la Haute Saône : *La cinquième et la sixième livraisons de son Recueil Agronomique.*

Par la Société d'Agriculture de la Charente : *Les cahiers d'août et de septembre de ses Annales.*

Séance du 17 novembre.

Par M. Arthus Bertrand : *Voyages et Découvertes dans le nord et*

dans les parties centrales de l'Afrique, par le major Denham, le capitaine Clapperton et le docteur Oudney, *traduits de l'Anglais* par MM. Eyriès et de Larenaudière. *Paris*, 1826, 3 vol. in-8° *avec Atlas.*

Par M. Houbigant : *Mœurs et costumes des Russes*, *représentés en cinquante Planches coloriées*, *exécutées en lithographie*, *Paris*, 1817.

Par M. Héricart de Thury : *Description des Catacombes de Paris*, *précédée d'un Précis historique sur les Catacombes de tous les peuples de l'ancien et du nouveau Continent*, 1 vol. in-8°.

Par M. de Férussac : *Bulletin des Sciences Géographiques*, *cahier d'octobre.*

Par M. Toulouzan : *l'Ami du Bien*, *cahier d'août.*

Par M. Langlois : *Plan de Jérusalem.* — *Carte topographique du département de la Seine.*

Assemblée générale du 1er décembre.

Par M. le comte de Villeneuve : *Statistique du département des Bouches-du-Rhône*, *tomes 1 et 2*, in-4°.

Par M. Roux de Rochelle : *Carte de l'embouchure de l'Elbe et du Wéser.*

Par M. Puissant : *Principes du figuré du terrain et du lavis*, *sur les Plans et Cartes topographiques*, in-8°.

Par M. Dupin : *Tableau statistique du département de Seine-et-Oise. Discours prononcé pour l'ouverture du Cours de Géométrie et de Mécanique*, *appliquées aux arts*, *à Versailles*, *le 7 novembre* 1826, in-8°.

Séance du 15 Décembre.

Par M. Tanner : *A new American Atlas containing maps of the several States of the North American Union*, in-f°.

Par M. Letronne : *Observations historiques et géographiques sur le Périple attribué à Scylax*, in-4°.

Par M. L. B. : *Tableau comparatif de la hauteur des chutes d'eau*

les plus célèbres, dédié à la Société de Géographie par un de ses Membres. Une feuille.

Par MM. Mévil et Conrad : *Carte industrielle et minéralogique du cours de la Dordogne, de la plupart de ses affluens et, en particulier, de la Vézère et de la Corrèze. — Mémoire sur les canaux de la Corrèze et de la Vézère, précédé de quelques Documens relatifs à leur concession*, 1826, *broch. in-8°.*

Par M. de Férussac : *Bulletin des Sciences géographiques, cahier de novembre.*

Par M. Bajot : *Annales maritimes et coloniales, cahier de novembre.*

Par M. de Leuven : *Journal des Voyages, cahier d'octobre.*

Par M. Rauch : *Annales européennes, cahier d'août.*

Documens et Communications.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 1er DÉCEMBRE 1826.

DISCOURS *d'ouverture prononcé par* M. BECQUEY, *Président de la Société.*

MESSIEURS,

Appelé par vos suffrages à présider cette Assemblée, je cherche comment j'ai pu mériter cet honneur que j'ai reçu avec une vive reconnaissance. Si l'intérêt qu'inspirent les études qui vous occupent, si le désir de contribuer à leur succès pouvaient être des titres à vos yeux, je vous dirais que personne n'a plus applaudi que moi à la naissance de votre Société et à la rapidité de ses progrès. Je regrette que les devoirs de ma position ne me permettent pas de prendre une part directe à vos travaux, mais j'ai au moins à me féliciter qu'elle m'ait plus d'une fois fourni l'occasion de m'associer à quelques-unes de vos pensées.

De toutes les sciences qui concourent aux progrès de la Géographie, la plus importante est sans contredit celle qui fournit à l'homme les moyens de diriger sa marche au travers de l'Océan. Depuis long-temps les navigateurs appelaient de tous leurs vœux le perfectionnement de l'éclairage des côtes; les phares anciennement construits ne projettent pas toujours leur lumière à des distances suffisantes, et ne signalent qu'imparfaitement les écueils contre lesquels les bâtimens sont exposés trop souvent à se briser aux approches de la terre. J'ai invité la Commission des phares à rechercher les moyens de corriger les vices de l'ancien système : vous savez tous, Messieurs, que le problême est aujourd'hui résolu, et que la solution en est due surtout à l'idée féconde qu'a eue M. Fresnel, ingénieur des ponts-et-chaussées, de substituer, pour la concentration des rayons lumineux, un système lenticulaire à l'emploi des réflecteurs métalliques. Le beau travail de la Commission, préparé par M. le contre-amiral de Rossel, a été récemment publié. L'Administration s'occupe de faire établir successivement sur nos côtes de nouveaux appareils. Nos voisins commencent à transporter chez eux cette nouvelle conquête de la science, et dans cette voie de la civilisation, comme dans beaucoup d'autres, la France aura la gloire d'avoir servi de modèle.

Après avoir décrit les divisions générales du globe, et mesuré sa surface, on sent le besoin de pénétrer dans ses profondeurs, et de découvrir les élémens de sa formation. Sous ce point de vue, la Géologie est une compagne nécessaire de la Géographie, qui a pour but une description complète de la terre. Les Anglais possèdent une Carte géologique dressée avec beaucoup de soin, et l'on peut affirmer que l'étude qu'ils ont faite de la constitution de leur territoire, en dévoilant à leurs yeux les richesses souterraines qu'il recèle, n'a pas eu peu d'influence sur la prospérité de ce pays. Vous apprendrez avec plaisir que la France ne sera pas longtemps privée du même avantage. Depuis quelques années, des ingénieurs des Mines ont reçu la mission de rassembler les matériaux

d'une Carte géologique, qui deviendra chez nous un guide excellent pour les recherches de la science et de l'industrie.

Vous mettez, Messieurs, un grand prix à obtenir le nivellement général de la France et la formation d'une Carte nouvelle où la position de chaque point, indiquée d'ailleurs comme sur les autres Cartes, par sa latitude et sa longitude, le serait encore par une troisième dimension qui ferait connaître son élévation au-dessus de la surface des mers. Ce nouveau travail offrirait en quelque sorte le relief et la configuration extérieure de notre sol. Vous avez pensé que les Ingénieurs des Ponts-et-Chaussées et des Mines, étaient naturellement appelés à concourir à une opération qui se rattache à leurs travaux habituels, et sur la demande que vous en avez faite, je me suis empressé de désigner plusieurs Membres de ces deux corps pour être adjoints à votre Commission.

Si je rappelle ces détails, c'est uniquement pour montrer combien je me plais à trouver dans mes fonctions les moyens d'aider au développement de vos travaux.

Vous poursuivrez, Messieurs, ces nobles et utiles travaux. La carrière ouverte devant vous est immense; mais que ne peut-on pas attendre d'une association où l'on remarque l'élite des savans du monde entier? La civilisation vous devra de nouveaux progrès, le commerce de nouveaux débouchés, l'industrie de nouvelles sources de richesses. C'est pendant les loisirs de la paix qui ouvre toutes les communications, c'est à l'ombre d'un trône tutélaire, et sous les yeux d'un Roi dont la protection s'attache à tout ce qui peut contribuer aux progrès des sciences, que vous obtiendrez les succès qui ne peuvent manquer à vos talens et à votre persévérance.

NOTICE *annuelle des travaux de la Société de géographie, lue dans sa séance générale du* 1er *décembre* 1826, *par* M. DE LARENAUDIÈRE, *secrétaire-général de la Commission centrale.*

MESSIEURS,

L'année dernière, à pareille époque, votre ancien président vous adressait ces paroles encourageantes : quatre ans, disait-il, se sont à peine écoulés depuis votre première réunion dans ce lieu même, et déjà vous avez lié des correspondances dans toutes les parties du globe; déjà vous avez distribué des prix, fait éclore de savans ouvrages et coopéré aux progrès des découvertes ; poursuivez votre belle et utile entreprise, le succès de vos efforts est désormais assuré.

Ces éloges si heureusement exprimés étaient d'autant plus flatteurs, que vous les deviez non-seulement au premier magistrat de la première ville du royaume, mais encore à un savant distingué dont s'honore la géographie, et que ses propres travaux ont mis à même de bien juger les vôtres. L'année qui vient de s'écouler ajoute à la vérité de ce brillant tableau; de nouveaux efforts vous donnent de nouveaux droits à l'estime du monde savant.

Du moment où la géographie, comme science déterminée, a pris rang avec les autres branches des connaissances humaines, elle a senti le besoin d'être représentée, et de voir réunies en un seul faisceau les forces individuelles qui concouraient à ses progrès.

Les rassembler dans le but unique de la connaissance du globe : les appeler à signaler à l'audace réfléchie du voyageur, les découvertes incomplètes ou les routes qui n'ont point été parcourues, et à récompenser, au nom de la science, les heureux résultats de la persévérance et du talent ; telle a été la pensée généreuse des fondateurs de la Société.

Dans les premiers momens d'une institution naissante, les écarts du zèle et les projets hasardeux de l'inexpérience sont des écueils à éviter. Vous en avez triomphé. Vous êtes restés fidèles à la marche que vous vous étiez tracée, et vous n'avez adopté que les propositions qui s'y rattachaient. Vous avez senti que l'esprit d'association n'a de puissance qu'autant qu'il est dirigé par l'esprit de méthode; que ce n'était pas assez d'avoir un but, qu'il fallait régulariser les moyens de l'atteindre. En 1822, un de vos membres les plus distingués, M. Malte-Brun, exposait dans des pages aussi bien pensées que bien écrites, les diverses directions que devaient suivre vos travaux. Sans les adopter toutes, vous vous êtes rarement écartés de celles qu'il signalait comme les plus fertiles en heureux résultats.

Vous avez pensé, dès votre début, qu'une série de questions embrassant toutes les lacunes de la science, était le moyen le plus sûr de les voir successivement remplies. Votre prévoyance n'a pas été vaine. Chaque jour vous apporte de nouveaux documens et des renseignemens précieux. Les énumérer tous, serait douter de votre mémoire, et même pour l'année qui vient de finir, je me bornerai aux principales communications qui vous ont été faites.

Vous en avez reçu plusieurs sur l'Afrique, qui attire depuis quelques années les regards des amis de la science, empressés de la contempler tout entière dégagée du voile mystérieux qui couvre depuis tant de siècles ses contrées les plus importantes. Vous aviez appelé l'attention sur la ville de Ghadamès, et quelques observations transmises par M. Marcescheau confirment les rapports de M. le capitaine Lyon et de M. Graberg de Hemsö, sur la double population de cette ville où vivent deux nations absolument distinctes, divisées en trois tribus et parlant le dialecte de Syouah. Ce dialecte n'est-il usité qu'à Syouah et à Ghadamès, comme le croit M. Marcescheau? C'est encore une question controversée, et l'opinion contraire à la sienne paraît jusqu'à présent soutenue par d'imposantes autorités.

M. Kœnig, ancien élève de l'École des langues orientales de Paris, et qui voyage en Egypte et en Nubie, vous a transmis plusieurs renseignemens sur les pays à l'ouest du Dar-Four. Ils sont donnés d'après la rapport d'un Barnaoui. Ceux qu'il a réunis sur le Mandara et le Shary proviennent des indications d'un habitant de cette contrée ; ils semblent en opposition avec les renseignemens des derniers voyageurs anglais sur le cours de cette dernière rivière. Selon l'Africain, le Shary formé à Mandara du confluent de plusieurs sources, au lieu de se jeter dans le lac de Bornou, irait passer à Baghermi.

Vous avez déjà eu connaissance des excursions de M. Prosper Gérardin chez les Maures Trarzas, et chez les trois nations qui sont maîtresses de la rive droite du Sénégal, depuis son embouchure jusqu'au delà de la cataracte. Le talent de l'observateur vous promet des données nouvelles sur une partie imparfaitement connue.

M. Roux de Rochelle dont le souvenir nous est cher à plus d'un titre, et que vous auriez aujourd'hui même le bonheur d'entendre à ma place, si la confiance du Roi ne l'avait appelé à l'honneur de le représenter à Hambourg, n'a oublié ni la science ni les nombreux amis qu'il compte parmi nous. Nous devons à son obligeance l'envoi de plusieurs documens intéressans.

Le zèle des consuls français dans l'Orient, qui appartiennent presque tous à la Société, ne s'est pas ralenti. Un itinéraire de la caravane qui part de Constantinople pour la Mecque, vous a été adressé par M. Guys; vous le connaissez en grande partie par l'analyse de M. Bianchi. Un autre itinéraire d'Alep à Constantinople donnant la série des postes établis sur cette route, vous a été remis par M. Théodose de Lesseps, et ce n'est pas le seul présent que vous deviez à son dévouement.

En parcourant l'Italie dans un but tout scientifique, M. de Hammer s'est rappelé la Société, et ce souvenir d'un savant distingué vous a valu de curieux renseignemens sur les manuscrits

géographiques existans dans les principales villes de la contrée célèbre qu'il visitait.

Le commencement des opérations géographiques de M. Corabœuf, dans les Pyrénées, a attiré votre attention ; vous apprendrez avec satisfaction que ses opérations sont presqu'entièrement terminées. Vous avez également accordé votre suffrage aux Mémoires de MM. Quoy et Gaymard, naturalistes de l'expédition de M. le capitaine Duperrey, ainsi qu'au beau travail de M. le capitaine d'Urville, sur la botanique des îles Malouines : c'est un véritable cadeau fait à la science par un de ses missionnaires les plus instruits et les plus intrépides.

De savans américains, au rang desquels se place M. Mease, ont contribué à augmenter la somme de nos connaissances sur les contrées les plus infréquentées des états du nord, et un ingénieur anglais de la compagnie des Indes, M. Monteith, a répondu à vos questions en vous offrant le tribut de ses recherches sur quelques points de la géographie de la Perse. Espérons que de tels exemples d'obligeance auront de nombreux imitateurs, et qu'un jour, l'amour de la science, confondant les rivalités politiques dans son intérêt commun, fera naître, entre les hommes éclairés de toutes les nations, cette confiance mutuelle qui ne sera pas un de ses moindres triomphes. Espérons-le, Messieurs, et félicitons-nous d'être aujourd'hui le centre de cette alliance si desirée.

Les séances de votre Commission, limitées dans le principe, à de simples détails d'administration, ont pris successivement une importance plus scientifique, soit par la lecture de plusieurs rapports sur des ouvrages offerts, rapports dus à MM. Malte-Brun, Jomard, Eusèbe Salverte, Warden, Cadet de Metz, Bianchi et plusieurs autres Membres, soit par des discussions instructives sur des points controversés de la science, soit par des communications sur des découvertes nouvelles, parmi lesquelles les résultats des derniers voyages en Afrique, successivement présentés par M. Jomard, ont attiré toute votre attention et excité tout votre intérêt.

soit enfin par plusieurs propositions nées du desir d'accélérer la marche de la science et d'en étendre les rapports.

Au nombre de ces propositions, il en est une qui intéresse spécialement notre patrie, et dont l'exécution doit contribuer à l'amélioration de notre système de navigation intérieure. Vous la devez à notre collègue M. Girard. Elle a pour objet le nivellement des rivières de France. Développée par son auteur, avec un rare talent d'analyse, dans votre dernière séance annuelle de 1825, elle est devenue, par son adoption, la pensée de la Société tout entière; mais le concours de M. le Directeur-Général des Ponts-et-Chaussées et des Mines était indispensable: vous avez dû le solliciter, et vous ne l'avez pas réclamé sans succès. Présenter un projet utile à un administrateur aussi éclairé, c'était être assuré d'avance de sa puissante coopération. Le magistrat qui a développé des vues si éminemment utiles dans l'important Rapport fait au Roi en 1820, devait accueillir avec empressement l'idée d'une Carte hydrographique du Royaume; il a senti que ce travail rendrait désormais plus facile la rédaction des nombreux projets de communications qui restent à ouvrir, puisqu'il était destiné à fournir sur la configuration de notre sol, les données les plus positives. Ainsi la France, qui marche la première dans la carrière de la civilisation, aura l'honneur encore d'offrir le premier modèle d'un travail général, embrassant tout un royaume, et qui doit servir un jour les intérêts de l'agriculture, de l'industrie, ceux de la géographie physique et de toutes les branches de l'histoire naturelle qui s'y rattachent.

Un objet qui se lie à-la-fois aux arts du dessin et aux progrès de la science, a occupé votre Commission centrale; il s'agissait de déterminer le parti que l'on pourrait tirer de la lithographie pour les Cartes géographiques. M. Jomard, Rapporteur du Comité spécial chargé de l'examen de cette question, l'a traitée dans son ensemble et dans ses détails d'application avec une connaissance parfaite de la matière: il n'a laissé aucune difficulté sans l'aborder,

et aucune objection sans réponse. Son travail assigne ici les véritables limites de la lithographie. Il les restreint presqu'entièrement dans l'état actuel de l'art, aux Cartes topographiques et aux Cartes à grande échelle, et maintient la gravure sur cuivre dans le privilége de reproduire plus exactement et plus nettement le figuré des montagnes et les écritures multipliées des grandes et belles Cartes géographiques.

L'organisation de votre bibliothèque n'a pas été négligée; ce dépôt, successivement enrichi par les dons des Ministres du Roi, de M. le Directeur-Général des ponts-et-chaussées, et par les offrandes des Amis de la science, a été mis à la disposition des Membres de la Société, plusieurs jours par semaine. Cette collection, déjà précieuse, serait sans doute plus utile et plus souvent consultée, si un local plus commode pouvait lui être exclusivement consacré: c'est un vœu plus d'une fois manifesté, et qui, n'en doutons pas, sera l'objet d'une attention particulière dans la nouvelle commission que vous allez nommer.

Le Bulletin, qui remonte à la première année de votre existence, et dont la création eut pour but de conserver le souvenir de vos délibérations et de reproduire tous les actes de la Société et les renseignemens qui lui parvenaient, le Bulletin, dis-je, qui lie en quelque sorte tous les Membres entr'eux, en faisant assister à vos séances ceux qui n'usent pas de ce droit, a subi divers changemens d'organisation. On a cherché le mieux progressivement, on l'aurait atteint beaucoup plus vite si les premiers Rédacteurs de ce Recueil eussent voulu donner une nouvelle preuve de zèle en en conservant la direction.

Echue en d'autres mains, le nouveau directeur a cru devoir se servir du pouvoir discrétionnaire qui lui était confié, pour donner quelques développemens à cette publication, sans en altérer toutefois la destination primitive. Dans un cadre agrandi, il a cherché à présenter l'analyse des principaux voyages publiés, soit en France soit à l'étranger, ou plutôt à indiquer les sommités des

découvertes et leurs résultats généraux. Cette marche n'établit aucune rivalité et aucun parallèle entre les différens journaux géographiques et le Bulletin. Les premiers restent avec tous leurs avantages de position, et le second se limite de lui-même aux grands traits de la science. Aujourd'hui, le Bulletin ne peut être jugé d'une manière absolue : son perfectionnement sera l'œuvre du temps, et l'expérience seule indiquera ce qui lui manque. Toutefois, il a présenté, pendant l'année qui vient de finir, plusieurs morceaux remarquables · il s'est enrichi des savans rapports de MM. Malte-Brun, de Férussac et Girard sur le dernier concours. M. Jomard y a déposé le fruit de sa correspondance étendue sur l'Afrique. M. Warden, toujours zélé et toujours infatigable, a fait connaître les îles Sandwich sous un point de vue nouveau, en prenant pour base de son travail les observations des missionnaires anglais et américains pendant leur séjour à Havaii (Owhyhee), la principale de ce groupe.

Le tableau de l'île de Cuba, tracé par M. Alexandre Barbié du Bocage, d'après les derniers voyageurs, réunit, dans quelques pages, les grands traits historiques et géographiques de cette belle colonie, la seule qui obéisse encore à la couronne d'Espagne, et qui seule pourrait la dédommager de ses pertes si elle parvenait à mettre à profit, et les avantages commerciaux, et la fertilité du sol et la richesse et la diversité des produits de cette grande contrée.

Ma position m'empêche de vous entretenir des autres articles du Bulletin, et ne me permet que de les recommander à votre indulgence.

La publication de vos Mémoires, qui se lient si intimement aux questions que vous avez proposées, se poursuit, grâce au zèle soutenu d'un de vos Membres. Une honorable partialité pour de grands services rendus à la science, avait dicté le choix de votre première publication. En plaçant en tête des Mémoires de la Société, les récits de Marco Polo, vous avez rendu hommage au

talent d'observation du plus étonnant des voyageurs du moyen âge. La Géographie vous doit le Manuscrit le plus complet de ses narrations sans art, simple comme le siècle de leur auteur, et dont chaque jour les observations des modernes justifient l'exactitude. La France les lit aujourd'hui avec un charme de plus dans l'idiome que parlait Saint-Louis, et que la valeur de nos ancêtres transporta dans l'Orient.

La première partie du deuxième volume de cette utile collection, a paru, et se trouve probablement entre les mains de la plupart des Membres de la Société. Je crois donc devoir me dispenser de vous en rappeler le contenu. Mieux que je ne le pourrais faire, vous avez sans doute apprécié l'importance scientifique des articles qui le composent et dont la plupart réunissent, à des faits nombreux et bien choisis, à des détails piquans, à une érudition solide et variée, l'intérêt de la nouveauté.

La Société a fait de nouvelles acquisitions dont elle s'honore ; mais la mort, par une cruelle compensation, lui a ravi plusieurs Membres, dont l'influence de position, la générosité et les lumières, ajoutaient à son éclat et contribuaient à ses succès. Vous avez perdu deux nobles étrangers moins illustres encore par leur naissance que par leur amour pour les sciences. Le comte de Romanzoff, grand chancelier de l'empire de Russie, comptait au nombre de ses ancêtres, le célèbre général Romanzoff, qui planta le premier le drapeau russe au-delà du Danube, et dont le surnom de *Za Dunaïski* ou *Trans-Danubien*, atteste la reconnaissance de ses compatriotes. Celui qui reçoit aujourd'hui le tribut de nos regrets, eût recommencé la gloire de son aïeul, si la destinée l'eût conduit sur les champs de bataille : elle l'appela à la tête des conseils, et il fut grand homme d'État. Son empereur n'avait pas de sujet plus fidèle, sa patrie de citoyen plus éclairé ; il eût été supérieur dans toutes les positions sociales, parce qu'il tirait sa grandeur de lui-même : un tel caractère devait aimer les sciences et les lettres, aussi les cultivait-il comme s'il avait attendu d'elles

une illustration nouvelle et une renommée au-delà du tombeau. Elles ne trahiront point son espoir, elles rediront ses bienfaits, et leur éloge excitera des émulations généreuses : elles répèteront que dans le temps même où le comte de Romanzoff cherchait à éclaircir l'histoire du moyen âge, en ordonnant la traduction de plusieurs écrivains de la Bizantine, il faisait entreprendre des voyages scientifiques dans sa patrie, et tenait à honneur d'en faire connaître les richesses à l'étranger. Elles ajouteront que ce fut encore lui qui conçut l'idée du premier voyage de M. *de Kotzbue* autour du monde, et qu'il fit tous les frais de l'expédition du *Rurik*. Avide de renseignemens nouveaux, il entretenait une correspondance active avec les hommes les plus instruits de chaque contrée ; c'est à ce titre qu'il adressait quelquefois à notre savant collègue, M. Malte-Brun, des lettres où respire le zèle le plus pur pour les intérêts de la science, et qui honorent également le grand seigneur et le grand géographe.

L'autre étranger, dont le nom restera gravé dans votre souvenir comme celui d'un bienfaiteur, appartenait aussi à ce vaste empire du nord, qui marche sans relâche dans les routes d'une civilisation progressive. Le goût des études sérieuses et des lettres qui charment la vie, eurent les premières affections du comte Orloff. Il avait uni sa destinée à celle de la femme de son choix, issue d'une des familles les plus distinguées et les plus riches de la Russie. Ce fut pour rétablir la santé de Madame la comtesse Orloff, qu'il s'éloigna d'un climat rigoureux, et visita successivement, avec cette malade qui lui était si chère, l'Allemagne, l'Italie, la Suisse, l'Angleterre et cette France, où les douceurs d'une civilisation perfectionnée retiennent, comme par enchantement, l'étranger qui met au premier rang les nobles jouissances de l'esprit. Pendant ses longs séjours dans ces diverses contrées, le comte Orloff s'entourait des hommes les plus distingués de chaque pays. Partout il laissait les plus nobles souvenirs. A Paris, il réunissait près de lui une société choisie, unique distraction des douleurs de

Madame la comtesse Orloff. C'est là qu'il composa, dans notre langue, devenue l'instrument de sa pensée, ses Mémoires sur Naples; ses Histoires de la Poésie et de la Musique en Italie, et son Voyage en France, productions remarquables par des vues élevées, par d'ingénieux rapprochemens, par une connaissance profonde des beaux-arts et de leurs diverses révolutions, par des aperçus piquans sur les mœurs de différentes époques, et surtout par une honorable indépendance d'opinion qui répand sur ces ouvrages une teinte générale de conviction et de bonne foi, dernier genre de mérite qui manque moins de panégyristes que d'imitateurs. Le comte Orloff méditait, au milieu de nous, l'histoire de sa patrie, et n'épargnait, pour ce travail, ni les veilles laborieuses, ni les recherches pénibles, ni les secours de ceux qu'il croyait dignes de le seconder. Le sujet du prix dont il fit les fonds et dont il vous laissa les juges, se rattache à cette grande composition historique. Il avait apprécié toute l'utilité de votre institution; il aimait à s'entretenir de vos travaux, et vous portait l'intérêt le plus vif; il allait vous en donner une preuve nouvelle, lorsqu'une attaque d'apoplexie l'a subitement enlevé dans la force de l'âge et la maturité du talent, aux nombreux amis qu'il devait à ses vertus, à vous, Messieurs, qui lui deviez de la reconnaissance.

Un voyageur célèbre, qui comptait parmi vous des amis et des admirateurs, manque aujourd'hui sur votre liste; M. Leschenault de la Tour, naturaliste du Roi, ne contribuera plus, par ses communications, à l'intérêt de vos séances; son nom prononcé, n'excitera plus que des regrets. La mort l'a frappé subitement au milieu d'une vie pleine et éminemment utile, et lorsqu'il commençait à goûter un repos qu'il ne s'était permis qu'après vingt-quatre années d'un dévouement sans bornes aux progrès des sciences. A vingt-sept ans, il fit partie de l'expédition du capitaine Baudin, et resté malade à Timor, il ne revit sa patrie que long-temps après ses compagnons de voyage; mais il la revit, riche d'observations

importantes. Son Mémoire sur la Végétation de la Nouvelle-Hollande et de la terre de Van Diemen, est un des beaux résultats de cette première course, qu'il termina par une excursion aux États-Unis. En 1814, il visita l'Hindoustan et Ceylan, recommandé par sir Joseph Banks, le vénérable patron des voyageurs. Son séjour dans cette dernière île a procuré d'intéressantes découvertes. Il a enrichi l'île Bourbon du cannellier le plus estimé, et le jardin du Roi d'une multitude d'objets nouveaux. Le Sénégal lui doit un de ces beaux arbres de l'Inde qui grandissent au milieu des sables, et dont l'ombrage protégera l'homme du désert. Enfin, dans ces dernières années, le Brésil, Cayenne et la Guyane hollandaise, l'ont vu successivement explorer leurs rivages, et dérober à la flore américaine ses secrets et ses richesses. Puisse-t-il trouver des imitateurs parmi cette jeunesse avide d'une renommée sans tache! et puisse le spectacle de sa vie, exciter constamment le zèle de ceux qui cultivent les sciences dans l'intérêt de l'humanité!

Une voix amie a déploré, dans votre dernière séance, la perte cruelle et imprévue du jeune et intrépide de Beaufort. Qui de vous, Messieurs, pourrait avoir oublié, et le récit de ses travaux, et les regrets touchans dont sa mort a été l'objet. En les confiant à votre souvenir, M. Jomard a su les rendre ineffaçables.

Vous attendez encore l'expression d'une autre douleur et le nom de M. Barbié du Bocage vous semble oublié sur cette liste de deuil; ne craignez pas une telle ingratitude. Organe de vos sentimens, la Commission a voulu qu'un éloge spécial lui fût consacré; c'est un tribut qu'elle regrette de ne pouvoir payer à toutes les illustrations; mais elle a cru qu'il était dû à l'un des fondateurs de la Société, à l'un de ses présidens les plus zélés; c'est un hommage rendu à la Société tout entière.

Je viens de vous attrister, Messieurs, par le récit des principales pertes que vous avez éprouvées; vous les rappeler était un devoir; une autre obligation me reste encore à remplir; celle-ci, du

moins, n'aura rien de pénible : je n'ai plus à vous entretenir que des progrès de la science.

Si vos travaux collectifs y ont contribué, les travaux individuels de plusieurs de vos membres, dans cette dernière année, n'ont pas moins bien servi ses intérêts. Sous les auspices et par les soins de M. le comte de Chabrol de Volvic, la statistique du département de la Seine s'est enrichie d'un nouveau volume. Le précis de la Géographie de l'Europe, si long-temps attendu par tous les hommes éclairés de cette partie du monde, est aujourd'hui entre leurs mains; dire qu'il accroît la réputation de M. Malte-Brun, c'est en faire un éloge complet sans sortir du langage de la froide impartialité. De grandes entreprises sont commencées. M. Walckenaer, que d'honorables fonctions éloignent de nos séances, prouve que la science est toujours l'objet de ses savans loisirs. L'examen de ce qui manquait au travail de l'abbé Prévost, l'a conduit à entreprendre une nouvelle Histoire générale des Voyages, en harmonie avec les immenses progrès que la Géographie a faits depuis un demi-siècle, et personne plus que lui n'était en état d'exécuter un travail aussi long et aussi difficile. Les Voyages autour du monde, de M. le capitaine de Freycinet et de M. Duperrey, sont en pleine publication; les résultats connus de ces expéditions scientifiques vous font vivement desirer d'en suivre les détails. Au commencement de l'année, M. le colonel Jacotin a eu l'honneur de présenter au Roi sa grande Carte d'Egypte, un des plus beaux monumens géographiques de notre époque; cette belle Carte était déclarée secret d'Etat sous l'ancien Gouvernement. Sa Majesté a daigné en permettre la publication, et c'est un nouveau titre qu'elle s'est acquise à la reconnaissance des amis de la science. Vous devez également à M. le colonel Jacotin la grande Carte de la Corse en 8 feuilles, présent d'autant plus précieux, que les matériaux étaient plus difficiles à recueillir. Par les mêmes motifs, nous devons les mêmes éloges aux belles Cartes de la Turquie d'Europe, en 16 feuilles, et de la Grèce, en 4 feuilles, dressées par M. Lapie, sur les matériaux recueillis par

MM. les généraux Guilleminot et Tromelin, et sur les données des généraux Andréossy, Foy et Haxo. De pareils noms garantissaient l'exactitude des documens employés et commandaient une confiance sans bornes; elle ne sera pas trompée. La Carte de la Grèce surtout, dont M. Lapie a eu l'honneur de faire hommage à Sa Majesté, est la première qui ait paru sur une aussi grande échelle, et la seule qui, jusqu'à présent, renferme toutes les positions reconnues et présente la conférence de l'ancienne Géographie avec la moderne. Cette belle production géographique enrichit la science de connaissances neuves et positives sur une contrée riche de passé et d'avenir.

M. Brué trouvant dans son zèle, son talent et sa persévérance, des appuis qui ne lui manquent jamais, a dernièrement ajouté à son utile atlas, plusieurs Cartes sur diverses contrées de l'Amérique et sur les terres de l'Océanie, cartes devenues nécessaires par les progrès de la Géographie. Tout ce qu'il a publié sur l'Amérique a mérité les suffrages de M. de Humboldt; avec une telle autorité, il était sûr d'avance de l'opinion du public éclairé. Nous n'ajouterons qu'un mot, c'est que l'exécution des Cartes de M. Brué est parfaite et rivalise avec celle des Cartes anglaises les plus soignées.

Je n'ai garde de passer sous silence une publication importante, qui vous intéresse maintenant à plus d'un titre, la collection des navigateurs Espagnols que publie à Madrid notre savant collègue M. de Navarette. Il a trouvé dans deux Membres de la Société, des traducteurs dignes d'associer leurs noms à une telle entreprise. MM. de La Roquette et de Verneuil ont voulu que leur version française, enrichie de notes, parût sous vos auspices, et c'est avec reconnaissance que vous avez accepté la dédicace de leur travail.

Si l'utilité de votre institution avait pu être mise en doute, l'éclat de votre dernier concours la justifierait complètement aux yeux même de ceux qui n'auraient pas compris d'abord l'heureuée influence que vous êtes appelés à exercer sur les progrès de la Géo-

graphie et des sciences politiques qui se lient si intimement à la connaissance de la terre et de ses habitans. Dès votre début, vous comprîtes leurs plus pressans besoins, et vos premiers sujets de prix attestent la bonne direction de vos vues. C'était une description systématique des chaines de montagnes de l'Europe, problème qui embrassait des points de vue multipliés, et auquel se rattachaient les questions les plus graves de la haute physique. C'était une discussion sur l'origine et les migrations des peuples de l'océanie qui ouvrait une brillante carrière à cette érudition philosophique qui rapproche les faits moraux, physiques et historiques, en les assujétissant aux lois de la Géographie. C'était une récompense, dont M. le comte Orloff avait bien voulu faire les fonds, accordée aux meilleures analyses des ouvrages de Géographie publiés en langue russe, et non traduits en français, travail qui doit contribuer à faire mieux connaître cet empire colossal, dont l'accroissement est un sujet de méditation obligée pour l'homme d'Etat et pour l'historien philosophe. C'était enfin, grâce à la munificence et au patriotisme éclairé de M. le baron Delessert, un prix au meilleur Mémoire de statistique sur l'itinéraire de Paris au Hâvre, dernier choix qui montrait que la Société, fidèle au plan qu'elle s'était tracé, pourrait devenir utile aux intérêts locaux et nationaux. Plus tard, elle sortit encore de votre sein cette ingénieuse proposition, de faire d'une Relation d'un pays peu connu, le sujet d'un prix considérable, dans lequel l'heureux voyageur trouverait, à son retour, un commencement d'indemnité. L'auteur de ce projet, M. Al. Barbié du Bocage, indiquait l'infortunée Cyrénaïque comme le premier sujet de ce prix d'encouragement. Il ne pouvait en choisir un plus séduisant, et vous vous empressâtes de le mettre au concours.

Vos desirs ont été remplis, et votre attente, quelle que fût son exigeance, a été surpassée.

Dès 1823, M. Bruguière était entré dans la lice, et son travail sur les montagnes de l'Europe reçut alors d'honorables encouragemens. De nouvelles recherches l'ont mis à même de le perfec-

tionner, et vos suffrages unanimes lui ont décerné la couronne. Le monde savant a sanctionné votre jugement. Il n'apprendra pas sans intérêt que ce grand ouvrage est destiné à enrichir le recueil de vos Mémoires.

En indiquant Cyrène aux recherches d'un voyageur intrépide, en l'invitant à pénétrer dans ces ruines de marbre, à aller s'asseoir près de la fontaine d'Apollon, à parcourir les lieux mêmes où Eratosthène enseignait la Géographie, à terminer enfin ce que Della Cella n'avait fait qu'ébaucher, vous n'avez point envain provoqué une émulation courageuse. Le Rapport de M. Malte-Brun, modèle d'analyse et d'érudition, a fait connaître les brillans résultats du voyage de M. Pacho. Honneur aux talens distingués et au dévouement généreux de l'observateur. Honneur à vous, Messieurs, qui voyez pour la première fois le nom de la Société associé à l'une des mémorables entreprises de notre époque.

En partageant le prix relatif à l'itinéraire de Paris au Hâvre, vous avez prouvé que le zèle persévérant a droit aussi à vos suffrages. Le noble usage qu'un des concurrens, M. Perrot, a fait de la récompense que vous lui avez accordée, ajoute encore à l'honneur de l'avoir obtenue.

Tout en maintenant les sujets de prix qui n'avaient pas été traités, vous en avez proposé quelques autres non moins importans. Vous avez appelé les méditations des amis de la science sur ces ruines mystérieuses de Palenque, remarquables par leur similitude avec d'autres constructions du même genre, situées dans des distances assez rapprochées, et qui déposent de l'existence dans le Yucatan, d'un peuple inconnu, nombreux, et cultivant les arts avec quelques succès. Peut-être sous ces débris mêmes est-il une lumière cachée, qui devenue la conquête d'un examinateur habile, lui fera lire sur ces vieux monumens l'origine de la population des Amériques, et les plus anciennes traditions, et les plus anciens idiômes de ses premiers habitans.

Vous appelez les pas du voyageur géographe sur une autre contrée du même continent; vous lui indiquez les parties inconnues de la Guyane, comme une conquête digne de tous ses efforts. Dans le prix d'encouragement que vous lui proposez, vous servez à-la-fois la science et la Patrie. N'en doutez pas, Messieurs, des Français vous comprendront ; leur montrer une palme nouvelle, c'est être sûr d'avance qu'ils essaieront au moins de la cueillir.

Et cette France, dont la prospérité vous est si chère, n'a pas été oubliée dans votre sollicitude. Non contens d'avoir provoqué le nivellement de ses rivières, et les bases positives de sa carte hydrographique, vous avez voulu que dix médailles d'or, offertes par vous, devinssent chaque année pour ceux qui auront le plus activement contribué à l'exécution de votre utile projet, un témoignage durable de votre reconnaissance.

De si nobles encouragemens, tant de vues généreuses, une marche aussi sage que régulière vous ont constamment mérité l'appui des premiers fonctionnaires du Royaume. Son Ex., M. le Ministre de la Marine, qu'il faut mettre en tête des protecteurs de vos travaux, parce que la plupart d'entre eux se rattachent plus spécialement à son Département, a bien voulu contribuer avec MM. les Ministres de l'Intérieur et des Affaires Étrangères, au prix que vous avez voté en faveur du voyageur qui atteindra le premier, par la voie de l'Ouest, cette Tombouctou tant cherchée. Et dernièrement encore, en doublant le prix que vous serez dans le cas de décerner pour un voyage dans l'intérieur de la Guyane française M. le Comte de Chabrol de Crouzol vous a promis son intervention auprès de ses collègues, pour les engager à participer de leur côté au concours que vous avez ouvert.

Il nous est permis de tout espérer de cette honorable bienveillance dans laquelle nous voyons la pensée Royale, elle-même. Puisse cette protection nous obtenir un titre qui nous manque, et que nous ambitionnons comme Français. Si ce titre

NATURAL HISTORY

JEAN DENIS BARBIÉ DU BOCAGE.

Membre de l'Institut

aujourd'hui est plus que le prix de nos travaux, nous le réclamons comme la récompense de notre zèle pour la science, et de notre dévouement sans bornes à la gloire du Roi, et à l'honneur de la France.

ELOGE *de* M. BARBIÉ DU BOCAGE, *Géographe du Ministère des Affaires Etrangères, Doyen et Professeur de la Faculté des Lettres de Paris, Membre de l'Institut, ancien Président de la Commission centrale de la Société de Géographie; de plusieurs Académies et Sociétés savantes, et Chevalier de la Légion-d'Honneur, lu dans l'Assemblée générale de la Société de Géographie, du* 1er *décembre* 1826, *par* M. DE LARENAUDIÈRE, *Secrétaire général de la Commission centrale.*

Lorsque d'Anville, chargé d'années et d'infirmités, offrait l'affligeant spectacle d'un homme de mérite qui se survit à lui-même, les regrets qu'inspirait sa perte prochaine étaient d'autant plus vifs que cette perte semblait irréparable. On savait que le premier Géographe de l'Europe, aux beaux jours de son talent, n'en avait confié les secrets à personne; lui-même le répétait souvent, comme s'il eût voulu augmenter encore l'intérêt qui s'attachait à sa vie. Cependant, dans les dernières années de sa glorieuse carrière, il s'était départi de cette résolution fâcheuse: il avait accordé l'entrée de son cabinet à un jeune homme, alors inconnu, lui avait ouvert les trésors de son portefeuille, et donné des conseils d'autant plus précieux qu'il était plus difficile de les obtenir.

Celui qui avait su vaincre la répugnance de l'illustre vieillard à communiquer ses théories, ne devait pas être un de ces hommes qui, regardant la science comme un des jouets de la vanité ou comme un des calculs de l'intérêt, s'introduisent chez l'homme célèbre pour glisser leur médiocrité à la suite d'une haute réputation.

Il fallait autre chose pour captiver la confiance de d'Anville; il fallait aimer la Géographie comme une maîtresse, ne vivre que pour elle, et montrer, dans un dévouement absolu à ses intérêts, l'entraînement d'une passion véritable. Là le talisman qui pouvait opérer sur le vieux Géographe; c'est le seul qu'employa son jeune disciple.

L'heureux élève de l'Université, que nous apercevons dans le cabinet de d'Anville, écoutant, dans un religieux silence, la parole du maître, ou parcourant, avec l'avidité du jeune âge, les richesses amassées pendant soixante ans de travaux, est ce même confrère dont nous pleurons encore la perte. C'est l'un des Géographes distingués de notre époque, M. Barbié du Bocage, Géographe du Ministère des Affaires Etrangères, Doyen et Professeur de la Faculté des Lettres de Paris, Membre de l'Institut, ancien Président de la Commission centrale de la Société de Géographie, de la Société des Antiquaires, de plusieurs Académies et Sociétés savantes, et Chevalier de la Légion-d'Honneur.

Né à Paris, le 28 avril 1760, d'une famille originaire de Normandie, M. Barbié du Bocage perdit son père le jour même où il atteignait sa neuvième année. Placé au collége Mazarin, il y fit d'excellentes études. Son goût pour la Géographie s'y montra comme une passion. On sait que d'Anville, à l'âge où l'imagination se nourrit avec délices des illusions du monde enchanté des poètes, ne voyait dans l'Iliade, l'Odyssée et l'Enéïde, que des noms de lieux et de peuples. A cette même époque, M. Barbié du Bocage y remarquait peut-être autre chose, mais il est certain que c'était de la Géographie qu'il y cherchait d'abord. Sorti du collége, avec une vocation décidée, ni l'étude d'un procureur, dont sa mère lui montrait tous les avantages, et dont l'ennui le repoussait sans cesse, ni les conseils d'une amitié prévoyante qui redoute l'avenir lorsqu'on s'écarte des routes ordinaires de la vie, ne purent ébranler sa résolution. Il avait lu les ouvrages de d'Anville, il avait connu leur auteur, il l'avait consulté sur une pré-

tendue découverte géographique, ingénieux moyen probablement employé pour arriver jusqu'à lui ; le jeune Barbié ne s'appartenait plus. Sa mère, alarmée, crut que ce M. d'Anville était une mauvaise connaissance ; son confesseur la rassura, et le Géographe même conspira avec cette tendre mère pour éloigner son fils des routes périlleuses de la science. Je n'oserais cependant assurer que d'Anville fût le meilleur prédicateur qu'on pût choisir pour opérer une telle conversion ; ce qu'il y a de sûr, c'est qu'il n'y réussit pas.

Ce fut dans le cabinet de cet homme célèbre, où venaient aboutir tous les renseignemens nouveaux, et d'où partaient tous les conseils utiles que le jeune Barbié du Bocage vit, pour la première fois, M. de Choiseul à son retour de la Grèce, et que commencèrent, entre eux, ces échanges d'estime, de services et de reconnaissance qui les honorent également.

Le nom de l'auteur du Voyage pittoresque de la Grèce était alors dans toutes les bouches, et les récits de son pélerinage littéraire remplacaient, dans les cercles de Paris, la frivolité des conversations du temps.

L'héritier d'un nom illustre, s'arrachant aux grandeurs de Versailles, et aux charmes d'une société où la haute naissance se faisait encore un titre des succès de l'esprit, pour aller demander des souvenirs aux lieux où chantait Homère, où peignait Apelle, où tonnait Démosthènes, où les héros de Salamine et de Marathon avaient vécu, n'était pas, en effet, un spectacle ordinaire. Toutefois, le sentiment qui avait inspiré le jeune voyageur n'était pas nouveau. Jamais il n'y eut de prescription en France pour le noble enthousiasme de la gloire et des arts. Dès l'âge le plus tendre nous sommes entraînés vers la patrie de Périclès ; nous lui adressons nos premiers hommages, comme à notre aînée dans la civilisation. Nous demandons à ses ruines des modèles de goût, à ses tombeaux, des inspirations généreuses. Jamais les destinées de cette terre classique du génie ne nous furent étrangères, et nous avons

eu, dans tous les temps, des admirations pour ses jours d'héroïsme et de liberté, et des larmes pour ses jours de deuil et d'esclavage.

A peine M. de Choiseul eut-il revu la France, qu'il voulut faire partager à ses compatriotes les impressions qu'il avait éprouvées. Il appela tous les arts à concourir au beau monument qu'il allait élever. Il avait besoin, pour la Géographie ancienne des lieux qu'il venait de visiter, de Cartes et de Mémoires; ne pouvant les demander à d'Anville qui s'éteignait, il s'adressa à M. Barbié du Bocage, qui n'avait encore rien produit, mais dont le talent lui était déjà connu. Il le chargea de mettre en ordre les nombreux matériaux qu'il avait rapportés, de réunir tous les passages des anciens qui pouvaient s'appliquer aux ruines visitées, à la disposition du terrain et au placement d'un grand nombre de points contestés, enfin, de tracer le plan de plusieurs villes célèbres dont le temps avait à peine respecté les débris. Cette tâche était pénible. Le zèle de M. Barbié du Bocage en triompha, et les Topographies de Milet, d'Halicarnasse, de Mytilène et plusieurs notices, insérées dans le premier volume du Voyage pittoresque, obtinrent les suffrages des hommes qui aiment les travaux consciencieux. Ils frappèrent les regards de l'auteur d'Anacharsis, et l'empressement qu'il mit à choisir M. Barbié du Bocage, pour revoir toutes les citations de ce beau monument et en diriger la partie géographique, fut à-la-fois pour le jeune savant une honorable distinction et une bonne fortune.

Quitter le cabinet de M. de Choiseul pour celui de M. l'abbé Barthélemy, ce n'était pas sortir de la Grèce. C'était y vivre avec le plus érudit et le plus spirituel de ses historiens; c'était partager les travaux et l'intimité d'un homme du monde et d'un homme de lettres formé à l'école de la bonne compagnie d'Athènes et de Paris, d'un écrivain qui savait embellir les recherches profondes des couleurs mêmes de l'antiquité, et de toutes les grâces du style le plus élégant, le plus naturel, le plus pur et le plus français.

M. Barbié du Bocage sentait tout le bonheur de sa position.

Chaque jour voyait se resserrer les liens d'estime et de reconnaissance qui l'attachaient à M. l'abbé Barthélemy. Ce dernier lui fit obtenir une place au Cabinet des Médailles, et l'associa à sa renommée en lui confiant l'Atlas d'Anacharsis. C'était encore servir sa fortune et sa gloire.

Ce grand travail était aussi difficile qu'il était nouveau. On ne pouvait répéter les Cartes de l'ancienne Grèce, même celles de d'Anville. Un plan tout spécial éloignait toute idée de plagiat. D'Anville avait tracé la Grèce, province de l'empire Romain. Ce n'était pas la Grèce esclave qu'on demandait à M. Barbié du Bocage; c'était la Grèce libre, telle qu'elle était à l'époque de la bataille de Cheronée. Il fallait distinguer, pour les exclure, les lieux postérieurs à cette grande journée, il fallait inscrire encore ceux qui ne se rencontraient que dans les auteurs plus récens, mais dont l'existence primitive remonte cependant à des âges plus reculés. Telle était l'économie de la Carte générale; mais ce travail, loin de se reproduire sur une plus grande échelle dans les Cartes particulières, se compliquait alors de nouvelles difficultés. Celles-ci devaient être dressées pour l'année même dans laquelle le Scythe voyageur parcourait les différentes contrées de la Grèce. Par exemple, dans la Carte de la Phocide, on devrait désigner comme existantes, toutes les villes détruites après la guerre sacrée, et dans la Carte de l'Arcadie, on était obligé d'indiquer comme détruites toutes les cités dont les habitans allèrent peupler Megalopolis. Avec un tel plan et de telles entraves, les recherches se renouvelaient à chaque instant, et le Géographe, soumis à de telles conditions, était obligé de connaître le sol de la Grèce de tous les âges, et ses révolutions historiques de toutes les époques.

Ce travail difficile fut exécuté avec l'exactitude la plus rigoureuse; satisfit complètement M. l'abbé Barthélemy: c'était une garantie des suffrages du public éclairé. L'Europe savante l'a placé au rang des productions remarquables du siècle dernier, et la regardé comme une heureuse application de l'érudition classique à l'ancienne géographie.

Il fallait que les récits d'Anacharsis, les événemens qu'il raconte, les chef-d'œuvres des arts qu'il décrit, le peuple dont il parle et le langage qu'il emploie eussent des charmes bien puissants pour captiver toutes les attentions, au moment où il parut, et triompher des préoccupations de la politique. Heureux de n'avoir point à retracer les erreurs de 1789 et les crimes de 1793, je ne m'arrêterai pas sur cette période de douloureuse mémoire. Dans la tourmente révolutionnaire, MM. Barthélemy et Barbié du Bocage éprouvèrent le sort des hommes de bien. Jetés dans les prisons comme suspects, le premier n'y resta qu'un moment, comme si le crime eût craint de perdre sa popularité, en persécutant une telle vertu; le second ne dut sa délivrance qu'aux courageuses démarches de sa jeune épouse, Mademoiselle Delahaye, fille de l'ancien premier graveur du Roi, qui venait d'unir son sort au sien.

Echappé à la mort, M. Barbié du Bocage ne se trouvait heureux qu'à demi. Il laissait des amis dans les fers, il réclama leur délivrance avec un zèle qui n'écoutait que les inspirations du cœur et qui dédaignait les conseils de la prudence. Rentré au sein de sa famille, il chercha à se consoler, par l'étude, du spectacle déchirant de la France d'alors; et depuis ce moment jusqu'à ses derniers jours, c'est-à-dire, pendant une laborieuse période de trente années, il ne cessa d'enrichir la science de travaux utiles. Il composa, pour plusieurs ouvrages, un grand nombre de Cartes, de Mémoires et d'Extraits, parmi lesquels nous remarquons la Carte et l'Analyse du cours de l'Araxe et du Cyrus, pour l'ouvrage de M. le baron de Sainte-Croix, relatif aux pays situés entre la Mer-Noire et la Mer-Caspienne; les plans de Tyr, d'Halicarnasse et de Thèbes de Béotie, pour l'examen critique des historiens d'Alexandre-le-Grand, et l'Histoire de ses expéditions d'après Arrien; la Carte générale des marches et de l'empire de ce conquérant, pour le même ouvrage de M. de Sainte-Croix; la Carte de l'Hellespont et de l'île de Lesbos, pour le Thucydide de M. Gail; une Carte de la partie septentrionale de l'Inde, pour

les Indiques d'Arrien; la Carte de l'île de Crète avec une Analyse, pour l'Histoire des anciens gouvernemens fédératifs et de la législation de la Crète ; plusieurs Cartes pour l'expédition de Cyrus et la retraite des dix mille de Xénophon ; une Espagne ancienne pour les Commentaires de César, publiés dans la Collection des Classiques latins ; une carte de la Scythie, de l'Egypte et des pays intermédiaires, avec des notes, pour l'édition du Traité des airs, des eaux et des lieux d'Hippocrate, donnée par le Docteur Corav.

Bien que la géographie moderne ait beaucoup moins occupé M. Barbié du Bocage que la géographie des Grecs et des Romains, ses connaissances, dans cette partie de la science, étaient remarquables ; une foule de notices et d'analyses insérées dans plusieurs recueils, et notamment dans le Magasin Encyclopédique et le Mémorial Topographique du Dépôt de la Guerre, prouvent la justesse de ses vues, la sagesse et la modération de sa critique.

Ce qui honore essentiellement son cœur, c'est sa vénération pour la mémoire de d'Anville. Il faut lire la Notice qu'il publia, en 1802, sur les ouvrages de ce grand géographe, pour se faire une idée vraie de la sincérité de son admiration. Avec quel respect il parle de ce maître! avec quelle crainte religieuse il note ses erreurs et ses omissions, et comme il s'empresse de les excuser, en les mettant sur le compte de l'insuffisance des matériaux alors recueillis! Les analyses de ses propres Cartes sont pleines de candeur et de bonne foi. Il n'oublie ni ses devanciers ni les secours qu'il en a reçus, ni les communications qui lui ont été faites. Il avoue ce qu'il a pris aux autres et signale le premier les imperfections qui peuvent se rencontrer dans son travail, comme s'il voulait aider la critique et lui épargner les frais de l'érudition. Il se plaît enfin à révéler la manière dont il met en œuvre les renseignemens à sa disposition et les moyens dont il se sert pour triompher des difficultés.

Cette franchise d'examen contribuait puissamment à la confiance qu'inspirait M. Barbié du Bocage.

Cette confiance conduisait dans son cabinet l'étranger prêt à partir pour la Grèce, et l'engageait à demander un itinéraire à qui ne l'avait jamais parcourue. Dans une discussion géographique entre des savans allemands, elle faisait dire à l'un d'eux, comme pour trancher la difficulté : « Il faut bien que cela soit ainsi, puisque M. Barbié du Bocage l'a vu à Athènes ; » et c'est elle encore qui portait le chef du Gouvernement impérial à mettre ses connaissances à contribution, et à cacher le résultat du travail commandé, dans la crainte qu'on ne s'en servît contre lui.

La Grèce, ses colonies et ses conquêtes, ont été la terre de prédilection de M. Barbié du Bocage ; elles ont presqu'entièrement occupé sa vie. Il a fait, pour la géographie de ces contrées classiques, ce qu'il était permis alors d'attendre de la sagacité de la critique et de l'ingénieuse combinaison des textes anciens. C'est désormais à la géographie astronomique, à la perfection des instrumens modernes, au talent et au zèle chaque jour croissant des observateurs, à éclairer d'une lumière nouvelle les descriptions des Strabon, des Pausanias, et les données des Itinéraires romains, et à fixer d'une manière invariable les points incertains du monde ancien.

Les travaux de M. Barbié avaient appelé sur sa personne les regards du Gouvernement, des Académies et des Sociétés savantes. En 1802, il fut attaché au Dépôt de la Guerre, et chargé de la confection de la Carte de la Morée ; en 1803, la place de géographe des Affaires Étrangères lui fut accordée ; en 1809, l'Université le compta au nombre de ses professeurs ; il fut nommé Doyen de la Faculté des Lettres, en 1815. L'Institut l'avait reçu dans son sein en 1808, et successivement l'Institut de Hollande, l'Académie de Florence, la Société Royale de Gottingue et l'Académie Royale de Prusse l'inscrivirent sur la liste de leurs Membres.

Chez les hommes ordinaires, les honneurs académiques, en satisfaisant la vanité, la disposent à la paresse, et il n'y a pas grand mal à cela. Chez les véritables amis de la science, ils multiplient les devoirs et les obligations. M. Barbié-du-Bocage crut

qu'il devait redoubler de zèle. Il publia en 1810 la Carte générale de la Grèce et de ses Colonies. Il fit paraître successivement quelques Cartes pour les écoles, et un petit traité de Géographie ancienne. Il lut à l'Académie des Inscriptions plusieurs Mémoires parmi lesquels ceux sur la plaine d'Argos et sur la longueur du mille romain se font remarquer. Il concourut à enrichir, par des dissertations sur Œnoé, Phylé et Eleuthères, la topographie de la bataille de Platée, qui fait tant d'honneur aux talens de M. Spencer Stanhope, et dressa pour l'ouvrage de M. Melling, des plans itinéraires et topographiques du Bosphore de Thrace, de ses rivages et de la mer de Marmara. L'heureuse destinée de M. Barbié du Bocage l'appelait à finir sa carrière par l'ouvrage même qui avait commencé sa réputation. Après la mort de M. de Choiseul Gouffier, il se chargea de terminer, de concert avec M. Letronne, le beau voyage pittoresque de la Grèce, que le noble et savant académicien laissait incomplet. On lui doit toute la Géographie ancienne du dernier volume, notamment les cartes de la Troade, de l'empire de Priam d'après Homère, et du canal des Dardanelles. Ce furent ses derniers travaux. Le terme de sa vie laborieuse était arrivé. Ses forces s'affaiblirent tout-à-coup, et pour la première fois sa famille et ses amis l'observèrent avec une douloureuse inquiétude. Lui-même, sans se faire illusion peut-être, croyait que le soin de sa conservation ne devait marcher qu'après l'accomplissement de ce qu'il appelait ses devoirs. Luttant contre la maladie qu'il portait dans son sein, il se rendit avec peine, le 25 novembre, à la réunion Hebdomadaire de l'Académie des inscriptions, et le soir même de ce jour, il voulut encore assister à la séance générale de la Société, malgré l'avis de ses médecins et les instances de sa famille. Ce fut la seule fois que ses confrères le virent avec peine.

Rentré chez lui, il se mit au lit pour ne plus se relever. Pendant trente-quatre jours, son état offrit les cruelles alternatives du mieux et des rechutes. Une attaque d'apoplexie vint enfin détruire

toute espérance; il expira le 28 décembre 1825, au milieu d'une famille éplorée et dans les bras de la religion. Ses amis, qui n'avaient cessé d'entourer son lit de mort, ont fait entendre sur sa tombe l'expression de leur douleur, partagée par tous ceux qui attachent du prix à l'existence d'un homme de talent et d'un homme de bien.

En esquissant la vie de M. Barbié du Bocage, je n'ai rien dit encore de ses vertus, et cependant elles ne manquent pas à son éloge. Ce n'est qu'après sa mort que les secrets de sa charité ont été révélés. La reconnaissance n'a pas permis à un homme, jadis son ennemi, et tombé dans l'indigence, de taire le nom d'un bienfaiteur qui n'était plus là pour lui imposer silence. Ses enfans l'ont pleuré comme le père le plus tendre; celle qui avait uni son sort au sien, comme le meilleur des époux; ses élèves, comme un maître toujours obligeant et toujours équitable; ses amis, comme en ami fidèle dans ses attachemens; les savans avec lesquels il vivait, comme un savant sans jalousie, d'un commerce sûr, et d'un caractère plein d'aménité. Et nous, à qui M. Barbié du Bocage appartenait par la science même qui a fait sa renommée, nous qui étions à même d'apprécier chaque jour son zèle actif pour les progrès de la Géographie, et son dévouement sans bornes aux intérêts de la Société, nous venons, après tous les autres, rendre un hommage solennel à ses connaissances et à ses vertus; mais cet hommage a cela de particulier, qu'il est une honorable exception à nos usages, et qu'en l'accordant aujourd'hui à la mémoire de notre confrère, la Société a voulu faire connaître à quel point cette mémoire lui était chère.

COMPTES *des Recettes et Dépenses de la Société, présentés par* M. CHAPELLIER, *Trésorier.*

RECETTE.

Reliquat du compte de 1825...	3,690 f.	19 c.	
Reçu pour Souscriptions.....	10,128	»	
Idem pour Diplômes.....	825	»	
Idem pour Dons spéciaux.....	390	»	
Intérêts des Fonds placés.....	920	»	16,652 f. 09 c.
Vente du Recueil des Mémoires.	150	»	
Id. du Bulletin de la Société....	182	»	
Rentré en Caisse comme double emploi aux Dépenses de 1825.	366	90	

DÉPENSE.

Traitement arriéré de l'ancien Rédacteur.....	800	»	
Frais de Rédaction du Bulletin.....	1,500	»	
Traitement de l'Agent.....	1,200	»	
Droit de Recette à 2 ½ p. %..	273	85	
Loyer du local de la Société...	650	»	
Service des Salles.....	50	»	
Chauffage.....	168	65	
Eclairage.....	183	80	15,527 19
Bibliothèque, *Frais de reliûre*, etc.	240	»	
Montant des prix décernés.....	5,100	»	
Impression du Recueil des Mémoires.....	823	87	
Impression du Bulletin.....	3,496	50	
Frais d'abonnement pour 1825.	150	85	
Impressions diverses.....	137	75	
Port du Bulletin, fournitures de bureau et dépenses diverses..	751	90	

En Caisse le 1er décembre 1826.....	1,124	92
Plus, Reconnaissances sur le Mont-de-Piété, représentant un capital de.....	23,000	»
Total de l'actif....	24,124 f.	92 c.

Certifié par moi, Trésorier de la Société.

Signé CHAPELLIER.

Vu et arrêté par nous, Président et Membres soussignés de la Commission centrale, tant en recettes que dépenses, qui se trouvent justes et exactes.

Paris, 17 novembre 1826.

Signé, J.-B. Eyriès, Président.
Girard, Jomard.

Communication *faite par* M. Jomard *à l'Assemblée Générale de la Société de Géographie, du* 1er *décembre* 1826.

Les pays situés entre le Darfour et le lac central de l'Afrique ou le lac Tchâd, sont totalement inconnus. Cette contrée qui renferme le nœud des principales difficultés que présente la Géographie de l'Afrique Centrale, doit partager, avec la région de Tombouctou, la curiosité et les recherches des voyageurs et des géographes.

Pour accélérer le moment où ces pays cesseront d'être étrangers à la science, un anonyme offre une somme de 500 fr. pour former le noyau d'un prix d'encouragement à fonder en faveur du voyageur qui, le premier, aura pénétré sur les rives du Misselad en partant du Darfour, déterminé la source et l'embouchure de cette rivière, et décrit avec exactitude les montagnes situées dans cet intervalle.

Un prix égal sera offert à celui qui, en partant des rives du Misselad ou de la ville de Ouarò, capitale du Bargou, sera parvenu jusqu'au lac Tchâd, aura reconnu les rivières qui coulent dans cet espace, et aura procuré des lumières sur l'origine, le cours, l'importance, enfin, la direction générale de ces rivières, savoir : le Bahr-Koulla (ou le Goulla), le Bahr-Dago, le Bahr-el-Ghazal, les branches ou les affluens présumés du Schary.

On appelle particulièrement l'attention des observateurs : 1° sur le lit d'une rivière qu'on dit être à sec, vers la côte orientale du

lac Tchâd, entre Tangalia et Mabah; 2° sur le lac Fittré. Ils rechercheront quelle est la direction et la pente des eaux dans tout cet espace, et ils donneront au moins des idées générales sur le relief du pays, sur la nature et l'élévation relative des montagnes.

Monsieur le Président,

Je viens encore entretenir la Société de Géographie de la *Collection des Voyages et Découvertes des Espagnols*, et j'ose espérer que mes collègues accueilleront avec indulgence les nouveaux développemens dans lesquels je vais entrer, et l'hommage que je crois devoir leur faire.

Le feu roi d'Espagne, Charles IV, conçut, il y a près de quarante ans, l'heureuse idée de faire rechercher, dans les différentes archives de la monarchie Espagnole, tous les documens que ces riches dépôts pouvaient renfermer sur la découverte et l'histoire de l'Amérique, et sur les navigations des Espagnols.

Sa Majesté Catholique confia l'exécution de ses ordres à M. de Navarrete, officier de marine distingué par son zèle, son activité et son instruction, aujourd'hui Directeur du dépôt hydrographique de Madrid, membre des diverses Académies d'Espagne et de la Société de Géographie, et connu par plusieurs ouvrages qui lui ont mérité l'estime des savans.

Pendant plus de trente années, M. de Navarrete et les collaborateurs qu'il s'était adjoints, ont compulsé et comparé entre eux tous les manuscrits qui se trouvaient dans les dépôts publics de Simancas, de Séville, de Madrid, etc.; dans les archives particulières des couvens; dans celles du duc de Veraguas, l'un des descendans de Christophe Colomb, du duc de l'Infantado, et ailleurs; et ils y ont fait des découvertes précieuses pour la science.

Le roi Ferdinand VII, pour prouver la haute importance qu'il

attache aux travaux dont M. de Navarrete avait été chargé par son auguste prédécesseur, a ordonné la publication, à l'imprimerie royale et aux frais de l'Etat, des manuscrits trouvés par ce savant et qu'il a réunis et classés.

M. de Navarrete a déjà fait hommage à la Société des deux premiers volumes de cet ouvrage qui porte le titre de *Collection des Voyages et Découvertes que les Espagnols ont faits par mer, depuis la fin du quinzième siècle, avec divers Documens inédits sur l'Histoire de la Marine Espagnole et des Établissemens Espagnols en Amérique.*

Je me bornerai donc à dire qu'ils renferment une savante introduction de l'éditeur, les quatre voyages de Christophe Colomb, plusieurs lettres inédites écrites par ce grand navigateur ou qui lui ont été adressées par des personnages célèbres, et d'autres documens également inédits.

On sait que les autres volumes, qui ne tarderont pas à paraître, contiendront : 1° les Relations inédites des Navigateurs Espagnols contemporains de Colomb ou qui sont venus après lui, et parmi lesquels nous citerons *Américc Vespuce*, *Ojeda*, *Grijalva*, *Pinson*, *Magellan*, *El Cano*, *Sayavedra*, *Villabolos*, *Mendana*, *Sarmiento*, *Quiros*, *Lopez de Legaspi*, *Viscayno ;* 2° la Correspondance inédite de *Cortez*, de *Pizarre*, de *Nuñez de Balboa*, etc. Tous les volumes de cette collection seront accompagnés de Cartes et de Notes explicatives de M. de Navarrete, et les Traducteurs y ajouteront, comme ils l'ont déjà fait pour les deux premiers, d'autres Notes rédigées par eux et par les savans qui veulent bien leur prêter le secours de leurs lumières. D'après les renseignemens que j'ai reçus, la Collection complète se composera d'environ dix à douze volumes en français.

J'ai eu l'honneur d'annoncer dans le temps à la Société que M. de Verneuil, notre collègue, officier de l'Université de France, Membre de l'Académie Royale Espagnole, et appartenant comme moi à l'Académie Royale d'Histoire Espagnole, s'occupait de tra-

duire avec moi les deux premiers volumes de la *Collection des Voyages et Découvertes des Espagnols;* ce travail est terminé pour le premier volume et la traduction du second est avancée.

Notre Manuscrit s'imprime, et l'on s'occupe à graver les deux Cartes qui accompagnaient l'original espagnol, et celle de l'île d'Haïti (Saint-Domingue), partagée en provinces, d'après la division des Naturels, à l'époque de la découverte. Nous y joindrons en outre un portrait de Christophe Colomb copié sur un tableau qui existe à la Bibliothèque Royale de Madrid, un dessin représentant le monument que les habitans de Gênes ont élevé à leur illustre concitoyen, le *fac simile* de l'une de ses lettres autographes, avec des Notes des Traducteurs, et de MM. Abel-Remusat, Audiffret, Biot, baron Cuvier, baron de Humboldt, Jomard, de La Renaudière, Malte-Brun, de Rossel, Saint-Martin, Walckenaer, etc.

Je dois faire observer que M. de Verneuil et moi avons revu réciproquement la partie de la traduction que chacun de nous a faite, et que, pour être plus certains de la fidélité de notre version, nous avons soumis notre travail à M. de Navarrete, qui a bien voulu le revoir encore avec beaucoup de soin.

Nous osons nous flatter que la Société de Géographie, qui compte dans son sein les savans les plus distingués, les Géographes, les Navigateurs et les voyageurs les plus célèbres, voudra bien accepter la Dédicace d'un ouvrage qui fera époque dans l'histoire de la Géographie par les renseignemens importans et curieux qu'il lui fournira, et dont l'éditeur, les traducteurs et la plupart des savans qui leur ont fourni des Notes, sont Membres de la Société.

J'ai l'honneur de vous renouveler, Monsieur le Président, l'assurance de mon respectueux attachement,

A. D. De la Roquette.

Lettre circulaire à MM. les Membres de la Société.

Paris, 31 décembre.

MESSIEURS,

La Société, réunie en assemblée générale, le 1er décembre dernier, a fait à son réglement plusieurs additions, dont l'expérience avait fait sentir la nécessité, et qui sont de nature à assurer sa marche au-dedans, à étendre ses relations au-dehors (1). Je regarde comme un devoir d'appeler votre attention sur ces dispositions nouvelles, et de vous inviter à concourir à leur accomplissement.

L'une d'elles porte qu'il sera nommé *des correspondans étrangers* parmi les personnes qui s'occupent avec le plus de succès de travaux géographiques sur les divers points du globe. Plusieurs conditions sont prescrites pour cette nomination ; vous pouvez, Messieurs, profiter de vos relations avec les savans et les géographes étrangers, pour les entretenir de cette mesure et contribuer à les intéresser au succès de notre association.

Pour donner aux Séances périodiques un intérêt croissant, la nouvelle Commission centrale, pénétrée des devoirs que lui impose le choix de la Société, et persuadée que le concours de toutes les lumières est indispensable pour assurer le succès de l'institution, vient d'adopter, dans sa séance extraordinaire, du 2 décembre, une autre mesure qui peut avoir d'utiles résultats.

Tous les Membres de la Société sont invités à lui communiquer ce qu'ils auront appris dans leurs excursions, de relatif aux progrès des découvertes et aux sciences géographiques en général ;

(1) Voir, page 226.

ou bien ce qui sera venu à leur connaissance dans les sociétés savantes ou littéraires dont ils font partie.

Les Membres de la commission centrale sont invités plus spécialement, mais non exclusivement, à apporter aux réunions mensuelles, le tribut de leurs lumières et de leur zèle pour l'avancement des découvertes, et à communiquer ce qu'ils jugeront de plus important parmi leurs travaux géographiques et dans leur correspondance ; il est à desirer que de telles communications soient fréquentes et variées, et au niveau de l'état actuel des connaissances.

Ce n'est qu'en réunissant nos efforts en commun, en les dirigeant tous à-la-fois vers le perfectionnement de la science qui nous est chère, que nous pouvons espérer de faire arriver à son but l'institution que nous avons fondée, et dont l'utilité commence à être généralement sentie.

Le Président de la Commission centrale.

JOMARD.

NÉCROLOGIE.

La Société de Géographie a perdu celui de ses Membres que l'Europe savante a proclamé depuis long-temps le premier des géographes modernes. M. Malte-Brun n'est plus ; il a été subitement enlevé à la science et à ses amis, le 14 décembre à 7 heures du soir. Deux heures avant de rendre le dernier soupir, il traçait encore, pour le Journal des Débats, un article destiné à faire connaître au monde savant le grand travail de M. Balbi. La mort l'a frappé au milieu des sollicitudes de la science et de l'amitié. La nouvelle de cette perte déplorable a déjà retenti dans l'Europe éclairée ; dans cette Allemagne surtout où il avait le bonheur de trouver des amis dans ses rivaux ; il n'est pas besoin d'ajouter

qu'elle y excite des regrets universels. Ceux de la Société de Géographie se sont manifestés par un mouvement d'intérêt digne d'elle, et qui ne peut qu'accroître la haute considération dont elle jouit.

M. Malte-Brun a péri victime de son ardeur pour l'étude et pour la science; il voulait mettre la dernière main à son admirable Précis de la Géographie universelle, dont le 6e volume venait de paraître, et mener de front une foule d'autres travaux dont il s'était chargé. Cependant ses forces s'épuisaient. Un repos absolu pouvait seul les rétablir; lui-même le sentait, et cependant, comme si une main fatale le poussait vers la mort, il se créait des occupations nouvelles et négligeait les conseils de la prudence et de l'amitié.

Ses obsèques religieuses ont eu lieu dans le Temple de la rue des Billettes. Son éloge funèbre a été prononcé par le vénérable M. Boissard, ministre de la confession d'Augsbourg. Ce discours simple, noble et touchant, a fait une vive impression sur le nombreux auditoire, composé de savans, d'hommes de lettres, de libraires et de collaborateurs de M. Malte-Brun.

Sa dépouille mortelle a été portée au cimetière de l'ouest. Là, M. Eyriès prenant la parole a prononcé le discours suivant :

Messieurs,

« Malgré les alarmes que le dépérissement de la santé de » M. Malte-Brun inspirait depuis quelque temps à ses amis, nous » étions loin de croire qu'il nous serait si tôt ravi. La mort nous » l'a enlevé dans un âge qui devait laisser espérer de le voir vivre » encore long-temps ; il a passé rapidement sur la terre ; mais son » nom tiendra un rang distingué parmi ceux des grands géo- » graphes.

» A une connaissance profonde et raisonnée des langues an- » ciennes, M. Malte-Brun joignait celle de la plupart des idiômes » de l'Europe moderne. Sa mémoire était enrichie d'une immense

» quantité de faits que son jugement exquis classait avec méthode; » il possédait une sagacité rare pour découvrir les matériaux qu'il » savait classer avec habileté ; il était doué d'un esprit vif et » pénétrant. Il suffit de lire ses ouvrages pour se convaincre que » le Ciel, prodigue envers lui, l'avait comblé des dons nécessaires » pour en faire un homme d'un mérite éminent dans la science » qui était l'objet de ses affections et de ses études.

» Rappeler les ouvrages de M. Malte-Brun, c'est rappeler » autant de succès brillans. Les Français et les Étrangers ont » rendu, de concert, une justice éclatante et méritée à son Précis » de Géographie, qui atteste le savoir prodigieux et varié de son » auteur. Nous autres Français, nous n'avons pu voir sans » étonnement qu'un étranger écrivît dans notre langue avec » autant de correction, de pureté et d'élégance.

» Les progrès de la Géographie occupaient sans cesse M. Malte-» Brun ; il désirait que rien de ce qui intéresse cette science ne » demeurât caché ou ne fût perdu ; les Annales des Voyages » parurent. M. Malte-Brun venait d'entreprendre des ouvrages » nouveaux ; ils restent imparfaits.

» Ce n'était pas seulement par ses écrits que M. Malte-Brun » répandait les lumières ; accessible, obligeant, prévenant, il » communiquait volontiers les trésors de sa vaste érudition. On » peut dire qu'il se livrait à l'étude autant pour les autres que » pour lui-même ; mais ce zèle ardent qu'il portait au travail l'a » dévoré. Son nom a grossi la liste, déjà trop nombreuse, des » hommes morts victimes de leur amour pour la science.

» Sa carrière a été trop courte pour sa famille et pour ses amis ; » l'affection qu'ils ressentent n'est soulagée que par l'idée que » son nom est impérissable. »

S'approchant alors de la tombe encore ouverte, M. de Larenaudière a payé à son ancien ami le tribut de ses regrets. Voici le peu de mots que ses larmes lui ont permis de prononcer :

« MESSIEURS,

» Pardonnez au désordre de mes idées et de mes expressions, » je parle devant le cercueil de mon meilleur ami.

» M. Malte-Brun, que l'Europe savante a depuis long-temps » proclamé le premier de ses géographes, est tombé sous les coups » de la mort au milieu de sa carrière, dans toute la maturité de son » talent; il a été enlevé subitement à sa famille dont il était l'unique » appui, à la France qui lui doit une nouvelle illustration littéraire, » à la Société de Géographie dont il fut un des fondateurs et à la- » quelle il traça les seules routes à suivre pour obtenir des succès » durables.

» Sa vie a été courte, mais quelle vie active et laborieuse! quelle » réunion de connaissances variées et profondes! Dès son début, il » comprit les nouvelles destinées de la Géographie; jeune alors, » étranger, sans fortune, sans appui, sans protecteurs, il osa » faire pour elle ce que Buffon avait fait pour l'histoire de la na- » ture; il créa la science sur de nouvelles bases, sur des bases phi- » losophiques et littéraires; il en recula les limites et dessina à » grands traits le tableau de la terre, mais de la terre animée, vi- » vante, parée de toutes ses merveilles et riche de ses souvenirs » historiques.

» Son Précis de la Géographie, quels que soient les outrages du » temps et les progrès de la science, restera comme un des beaux » monumens littéraires de notre époque.

» A la force de la pensée, à l'étendue des aperçus, à la généra- » lité des vues, M. Malte-Brun unissait cette imagination bril- » lante, ce coloris du style, cette expression facile et ces formes » pittoresques et variées qui font le grand écrivain; il avait adopté » notre langue comme l'unique instrument de sa pensée; il la pos- » sédait à fond, il en connaissait tous les mystères et toutes les » finesses.

» Son érudition était vaste et profonde; origine et migrations

» des peuples, langues et littératures des nations, antiquités, bran-
» ches diverses de l'histoire naturelle, cet homme étonnant possé-
» dait tout; sa tête était un immense répertoire dont il prodiguait
» le trésors à ses amis et à ses ennemis même, avec une obli-
» geance sans bornes; il se plaisait à les enrichir du fruit de ses
» veilles, à les parer de ses propres connaissances.

» Il avait toutes les vertus des âmes élevées; il fut fidèle aux
» plus nobles disgraces, au malheur, à l'amitié, à la reconnais-
» sance, et demeura constamment étranger aux mouvemens de
» l'intrigue et aux combinaisons de l'ambition.

» Les intérêts de la science étaient seuls présens à la pensée de
» M. Malte-Brun, et il sacrifiait à la gloire des lettres tous les
» calculs de l'intérêt et jusqu'aux prévoyances même de l'avenir.

» Ses enfans restent isolés; ils n'ont d'autre héritage que le
» nom de leur père: ce nom a retenti dans toute l'Europe éclairée;
» celui qui le portait recevait les hommages des étrangers les plus
» illustres; il était à-la-fois l'orgueil du Danemark et de la France:
» ce nom serait-il sans puissance sur l'avenir de ses enfans?

» Homme excellent, si dans le séjour que tu habites, une voix
» qui te fut chère peut encore arriver jusqu'à toi, qu'elle y par-
» vienne en t'apportant des paroles de consolation; qu'elle te tran-
» quillise sur le sort de ta malheureuse famille. Tu ne lui laisses que
» ta renommée, tes amis et tes collègues sauront faire valoir un
» tel héritage auprès du descendant de Louis XIV, et ta gloire la
» protégera contre les horreurs et les périls de l'indigence. »

Celui qui rappelle ici la mort et les funérailles de l'illustre Membre que la Société de Géographie a perdu, ne bornera pas l'expression de sa douleur profonde à ces lignes aussi rapides qu'incomplettes; une telle renommée demande un autre hommage. C'est en retraçant l'influence des ouvrages de M. Malte-Brun sur les progrès de la Géographie, qu'il croit pouvoir acquitter un jour la dette de la science et de l'amitié.

SOCIÉTÉ
DE
GÉOGRAPHIE.

QUESTIONS
PROPOSÉES
AUX VOYAGEURS ET A TOUTES LES PERSONNES
QUI
S'INTÉRESSENT AUX PROGRÈS DE LA GÉOGRAPHIE.

PREMIÈRE SÉRIE.

PARIS,
SE TROUVE AU BUREAU DE LA SOCIÉTÉ,
RUE TARANNE, N°. 12.

DE L'IMPRIMERIE D'ÉVERAT, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ,
RUE DU CADRAN, N° 16.

1824.

La Société de Géographie, convaincue que la publicité des questions rédigées par plusieurs de ses membres, et adressées par elle aux voyageurs qui parcourent en ce moment les contrées peu connues, est un moyen puissant de répandre du jour sur les points les plus importans de la science, a résolu de faire imprimer ces questions par séries successives. Un Comité spécial, choisi dans les trois Sections de la Commission centrale, est chargé de surveiller le travail. En le publiant, la Société a l'espoir qu'un plus grand nombre d'observateurs et d'amis de la Géographie travailleront à éclaircir les difficultés et les problèmes dont la solution est desirée. Elle se flatte aussi que tous ceux de ses membres qui sont en position de répondre à ces questions, s'empresseront de lui adresser les renseignemens qu'elle desire. Elle invite également tous ceux qui s'intéressent aux progrès de la science, à lui en adresser de nouvelles sur les points difficiles de la Géographie du globe, et sur toutes les lacunes qui auraient fixé leur attention, afin qu'elle dirige utilement l'envoi de ces questions, là où ses relations lui permettent d'espérer des résultats utiles, et qu'elle leur donne, s'il y a lieu, une place dans les séries qui seront publiées successivement.

L'ensemble de ces questions finira par embrasser tous les doutes à éclaircir, tous les travaux à faire ; il en résultera aussi un livre utile aux voyageurs, et propre à intéresser le monde savant.

On sent qu'il était impossible de suivre ici rigoureusement l'ordre géographique ; les questions ont

été rédigées à mesure que les besoins s'en faisaient sentir, c'est-à-dire à mesure que de nouveaux voyageurs présentaient à la Société l'occasion de demander des recherches nouvelles ; mais on a prévu l'inconvénient qui pouvait en résulter ; l'impression de chaque série est ordonnée de manière à pouvoir commodément rapprocher les questions diverses qui se rapportent à tel ou tel pays. On aura, par ce moyen, la faculté de multiplier, pour chaque contrée différente, les questions qui la concernent, et il sera possible d'éviter les répétitions.

La Société a annoncé, dans son Bulletin mensuel, la publication d'un *Recueil de voyages, de relations géographiques et de mémoires*, dont le premier volume est sur le point de paraître : elle renouvelle cette annonce, persuadée que les ouvrages et les recherches qui lui seront adressés, en réponse à ses questions, pourront fournir à ce Recueil d'utiles matériaux ; et quant aux observations présentées sous une forme plus concise, elle ne les accueillera pas avec un moindre empressement, et elle les publiera par la voie de son recueil périodique, toutes les fois qu'elles renfermeront des résultats neufs pour la science.

Elle se flatte que cet appel désintéressé, et exempt de toute vue personnelle, adressé à tous les amis des connaissances géographiques existant sur le globe, en même temps qu'aux courageux explorateurs qui s'efforcent d'en reculer les limites, sera un germe fécond, capable de produire un jour des fruits abondans.

QUESTIONS

PROPOSÉES

AUX VOYAGEURS ET A TOUTES LES PERSONNES.

QUI

S'INTÉRESSENT AUX PROGRÈS DE LA GÉOGRAPHIE.

PERSE.

1° DÉTERMINER et faire connaître, par des renseignemens aussi précis qu'il sera possible, la structure, la hauteur au-dessus du niveau de l'océan, la direction, l'étendue et la dénomination des chaînes de montagnes qui existent tant en Perse qu'en Arménie, en s'attachant surtout aux noms locaux de ces montagnes, afin d'éviter les désignations trop générales qui ne font que jeter de la confusion dans l'esprit.

Le nom d'*Elbours*, par exemple, est donné, sur les cartes, à une suite assez considérable de montagnes. Il faudrait indiquer les limites de la chaîne qui porte réellement ce nom. Il serait important de savoir si, dans cette chaîne dite d'Elbours, il a existé des volcans; quels ils furent, quelles sont les traces qui en subsistent, et de reconnaître la présence, la durée, ainsi que les époques de la fonte des neiges sur ces montagnes.

2° Donner des renseignemens sur l'étendue des déserts de la Perse; indiquer leur nature; chercher à connaître s'ils augmentent ou s'ils diminuent; et dire si quelques obstacles naturels ou artificiels s'opposent ou ne s'opposent pas à l'extension de ces déserts

3° *Mers et lacs.* — Faire connaître le niveau de la mer Caspienne, ainsi que celui de la mer d'Aral, et dire s'il y a tradition d'un abaissement de ces niveaux et d'une augmentation ou d'une diminution de salure. Donner la nomenclature des lacs, examiner leurs côtes; indiquer leur longueur, leur largeur et leur profondeur; décrire les animaux qui y vivent, et les coquilles que l'on y rencontre; rapporter quelques-unes de ces coquilles.

4° *Cours d'eau.* — Déterminer leur étendue, leur hauteur à la source; les interruptions qu'ils éprouvent dans leur prolongement, s'il y a lieu; dire si les eaux vont se jeter dans le golfe Persique, ou se perdre dans les sables, les causes; s'il y a des rivières souterraines; présenter quelques résultats sur l'évaporation des eaux, les époques et la durée des inondations : faire connaître les sources qui donnent des substances particulières.

5° Donner une idée de la nature du sol, de celle des mines, et de la manière d'en extraire les produits; faire connaître les procédés dont on fait usage pour la fabrication du fer, de l'acier, etc.

6° Dire à quelle hauteur cesse la végétation, et quelles sont les plantes propres au pays; envoyer des renseignemens sur la culture du coton en Perse; en rapporter quelques graines. Entrer dans quelques détails sur la canne à sucre du Mazanderan, et en rapporter des plants.

7° Envoyer des renseignemens positifs sur les chèvres du Kerman, s'assurer si elles sont d'importation étrangère, et, en ce cas, de l'époque à laquelle elles ont été introduites; décrire leur conformation, et la représenter au moyen d'un dessin : indiquer l'origine du *tiftik* ou chevron de Perse, et en rapporter des échantillons.

8° Faire connaître exactement quels sont les matériaux qui servent aux constructions des maisons, ainsi qu'à leur toiture, et au pavage des rues?

9° Donner des explications sur la substance appelée *mummie.*

10° Recueillir des renseignemens sur la religion les mœurs et les coutumes des Guèbres en Perse.

11° Faire des recherches sur la population, sur la proportion des sexes, sur les naissances et les décès; donner au moins des probabilités à cet égard.

12° Il serait utile de savoir quelles sont les parties de la Perse où le *Cholera-morbus* a étendu ses ravages; indiquer la direction qu'a suivie ce fléau, et les limites où il s'est arrêté.

13° Indiquer les difficultés géographiques qui se présenteront; les erreurs qu'on aura remarquées dans les cartes; donner une attention toute particulière aux noms; les écrire d'après la prononciation, et en outre, en caractères arabes.

14° Prendre note des manuscrits importans que l'on pourrait rencontrer, et acheter tous ceux qui sembleraient propres à jeter de nouvelles lumières sur la géographie orientale.

P. A. Jaubert.

Additions aux questions précédentes.

1° En plusieurs endroits de la Perse, et surtout aux environs des grands déserts, les rivières, avant de se perdre dans les sables, passent sous terre, et les habitans suivent leurs courans par le moyen de puits pratiqués très-anciennement. Reconnaître ces puits. Il en existe aux environs de Téhéran, de Damghan et d'autres endroits. Ces puits sont mentionnés dans Polybe.

2° Les ruines de l'ancienne ville d'Ecbatanes existent dans la partie méridionale de Hamadan. Un aqueduc, construit par Sémiramis, amenait l'eau à cette ville, d'une source située à une demi-lieue dans la montagne. Cet aqueduc existe encore; il consiste seulement en un canal ménagé sur la pente de la montagne et à la tête de la source qui fournit l'eau; sur le rocher, sont deux ins

criptions assez longues, en caractères cloudiformes. Il faudrait vérifier tous ces faits, et copier, s'il est possible, les inscriptions et même les bas-reliefs, s'il y en avait.

B. DU B.

ARMÉNIE.

1° Reconnaître les chaînes de montagnes; désigner les phénomènes qu'elles présentent et recueillir les traditions locales que les peuples auront pu conserver à ce sujet.

2° Visiter, s'il est possible, l'antre de Teckman, situé dans le canton de ce nom, Pachalic d'Erzeroum. Les anciens appelaient cette grotte l'antre de Manali, comme on peut le voir dans l'histoire de Moïse de Khorène, liv. III, ch. 45, édit. de Londres.

Au rapport des habitans du pays, cet antre est assez vaste pour contenir plusieurs milliers d'hommes; on y trouve un lac tout au fond.

3° Visiter également les antres des monts Sassaoum, qui font partie de la chaîne du Taurus, et sont situés entre les sources du Tigre et le lac de Van.

Visiter enfin les antres de la partie des monts Gordiens qui s'élève au S. du lac de Van. Cette contrée montagneuse s'appelait autrefois en arménien Andzavatzi, c'est-à-dire, pays des antres. Elle fait actuellement partie de la principauté de Djoulamerg, gouvernée par des princes kurdes appelés Hékiari.

4° Donner des détails circonstanciés sur les sources, la longueur du cours, la profondeur et les sinuosités de l'Euphrate, du Tigre, de l'Araxes, du Kour et du Giorok, et faire connaître le nombre et les dénominations des rivières, plus ou moins considérables, qui se jettent dans ces fleuves.

5° Examiner les côtes des lacs de Van, d'Ormiah, de Hartchog, de Sevon et d'Ardchak ; faire connaître la longueur, la largeur et la profondeur de chacun d'eux ; indiquer le nombre, le nom et la position des villes et villages bâtis sur ces côtes ; donner un dessin du seul poisson que l'on trouve, dit-on, dans le lac de Van.

CIRBIED.

Observations générales.

1° Déterminer, s'il y a moyen, les latitudes et les longitudes des endroits où les fleuves prennent leurs sources, aussi bien que celles des pics principaux des chaînes de montagnes.

2° Visiter les principaux monastères, et voir si l'on n'y trouverait pas quelques manuscrits précieux.

3° Apporter un grand soin dans la transcription des noms propres et en donner la correspondance dans l'écriture du pays.

4° Indiquer partout la manière de voyager la plus commode et la moins coûteuse.

ARABIE.

1° Niébuhr, et depuis Seetzen, Badia dit Aly-Bey, Burckhardt, ont parcouru tout le littoral à l'O. et au S. de l'Arabie, et pénétré même assez avant dans l'intérieur de la Péninsule ; mais ils n'ont procuré presque aucune lumière sur la partie centrale. On ignore à peu-près entièrement le cours des eaux qui l'arrosent pendant la saison pluvieuse. L'enchaînement des montagnes qui divisent en plusieurs bassins ce continent, est tout-à-fait ignoré. On ne sait pas encore s'il existe dans toute son étendue un courant notable, conservant ses eaux toute l'année : comme on serait induit à le

croire d'après les anciens géographes. Il importerait d'éclaircir ces différens points de géographie positive.

2° Quand on aura obtenu à cet égard des résultats satisfaisans, il faudra porter son attention sur l'état actuel de la population de l'Arabie Centrale; rechercher quelles sont ses tribus, ses villes, ses ressources ; s'assurer de la situation actuelle des Wahâbys, considérés comme secte ; reconnaître si leur soumission au vice-roi d'Égypte est complète et permet à des voyageurs Européens, qui seraient protégés par ce prince, de parcourir le pays en sûreté, d'y faire des observations astronomiques, barométriques, etc.

3° Il serait utile de connaître les lacs de l'intérieur qui sont permanens, et généralement toutes les eaux stagnantes qui servent à l'irrigation des terres et aux besoins des habitans.

4° Dans plusieurs cartes on a tracé un canal qui s'éloigne peu de la rive occidentale du golfe Persique, depuis Bahreyn jusqu'à el-Koueyt. Bien que l'existence en paraisse douteuse, on desire savoir quelle circonstance a donné lieu à l'introduction de ce canal dans les cartes d'Arabie.

5° Il règne un froid très-vif sur le sommet de la montagne de Tâyef, ville surnommée le *Jardin de la Mecque* (1) ; les auteurs Arabes assurent même qu'il y gèle. On demande : 1° quelques observations barométriques, faites au pied et sur la cîme de cette montagne, et, s'il se peut, en même temps et à midi. 2° S'il y a sur cette montagne de la neige en quelque temps de l'année, et, dans ce cas, à quelle époque elle commence à fondre.

6° Un point particulier de géographie fixera aussi l'attention des voyageurs ; c'est l'existence et l'emplacement de la ville d'Yemâmah, position sur laquelle diffèrent beaucoup les géographes

---

(1) Ce point est la limite au S.-O. de l'Arabie Centrale sur laquelle portent spécialement les questions qui précèdent.

Arabes, et qui paraît devoir être cherchée au S.-E. d'El-Derreyeh, capitale du pays de Nedjd : cette question est liée à celle de l'existence d'un grand courant, sur lequel Yemâmah était bâtie, et qui porte le nom *d'Aftan* sur les cartes modernes.

La circonstance actuelle est favorable pour pénétrer au centre de la presqu'île Arabique. Il est à desirer qu'on la mette à profit, avant que les Arabes Wahâbys ne secouent encore une fois le joug de la Porte, événement qui rendrait impossible les observations des voyageurs munis d'instrumens.

E. J.

TRIPOLI ET AFRIQUE SEPTENTRIONALE.

§ I. *Montagnes.*

Les diverses branches du mont Atlas forment, dans le Maroc, l'Alger et le Tunis, un grand plateau ou pays élevé, entrecoupé de vallées et couronné de montagnes, jouissant d'une température modérée et renfermant beaucoup de terrains fertiles. Nous n'avons aucune preuve certaine que ce plateau continue plus à l'E. que la petite Syrte et la ville de Gadames. Les assertions des géographes, tant Arabes qu'Européens, sur ce point, ne sont pas suffisamment appuyées sur des témoignages oculaires. En admettant qu'une chaîne, détachée du plateau atlantique, au S. de la Petite Syrte, vienne joindre les montagnes de l'intérieur de Tripoli, il paraît au moins probable que cette chaîne elle-même se termine dans le méridien de la Grande Syrte. Pour arriver à la solution de ce problème, il serait à desirer que Messieurs les voyageurs s'occupassent des questions principales suivantes.

Quelle est l'étendue de l'O. à l'E. de la chaîne des montagnes situées au S. de Tripoli et nommées *Garéan* ou *Ghuriano?* quelle est leur élévation ? s'il est impossible d'en avoir une mesure baro-

métrique, ne pourraît-on pas obtenir une liste un peu complète des plantes qui y croissent, en marquant, autant que possible, l'élévation du lieu? Est-il vrai que du haut de ces montagnes on voie la mer Méditerranée? A quelle distance de Tripoli sont les points d'où l'on aperçoit la mer? Quelles sont les roches et pierres aux environs du château de *Garéan* ou *Ghuriano*, et en d'autres endroits de ce canton montagneux accessibles aux Tripolitains? S'il est vrai, comme le voyageur Suédois Rothmann l'assure, qu'il y tombe de la neige, en quel mois commence-t-elle à tomber et quand disparaît-elle?

La chaîne ou le groupe de montagnes de *Garéan* est-il lié aux montagnes *Soudah*, que MM. Ritchie et Lyon ont traversées en allant au Fezzan?

Que pensent les indigènes instruits de l'assertion du géographe Edrisi: « Le mont *Lamta*, dit cet écrivain, commence dans le » Maroc, près de Sus, et se dirige droit à l'E.; il joint au S. » du golfe de Kabes (la Petite Syrte), les monts *Nofusa*, et en » prend même le nom; il se réunit aux monts *Mokra* (monts Ghu- » riano) et disparaît ensuite entièrement. » Ces faits et ces noms sont-ils connus à Tripoli?

Que pensent les Tripolitains relativement à l'opinion d'Aboulfeda qui, d'après les assertions des pélérins de la caravane des Mogrebbins, continue les chaînes du mont Atlas jusques en Égypte?

Les indigènes instruits adoptent-ils l'opinion de Léon l'Africain, qui fait continuer le Mont Atlas jusqu'à un endroit appelé *Jubel Moyce* (Djebbel Moïs) à l'O. d'Alexandrie, par 31 degrés de latitude N. et 41 degrés de longitude E. de l'île de Ferro?

M. Della Cella n'ayant vu aucune montagne au S. de la Grande Syrte, « aussi loin que sa vue portait, » doit-on conclure de ce témoignage qu'il n'y a aucune communication entre les montagnes qui bordent le Fezzan au N., et celles qui s'étendent au S. du désert de Barqah vers Augéla et Syouah.

§ II. *Monumens de Tripoli, de Lepta, de Cyrène, etc.*

Les nombreux monumens des villes Romaines ou Grecques comprises dans la régence de Tripoli, n'ont été décrits que d'une manière très-superficielle par les voyageurs, et plusieurs dont on a l'indication ne l'ont pas été du tout. Les dessins de monumens et les *fac-simile* des inscriptions qu'on pourrait obtenir à Tripoli, seraient d'un grand intérêt pour éclaircir l'histoire de ces pays; et, dans le cas même où ils ne remplaceraient pas les témoignages oculaires des voyageurs européens, fourniraient toujours quelques traits de lumière et quelques termes de comparaison. On rendrait donc un service éminent à la science si l'on pouvait procurer à la Société de Géographie des dessins, des *fac-simile*, et même de simples indications sur des monumens quelconques, existant dans la régence de Tripoli (1).

Un voyageur Anglais, M. Blaquière, assure qu'une personne de sa connaissance a vu, au S. de l'extrémité la plus méridionale de la Grande Syrte, les ruines, très-bien conservées, d'une grande ville Grecque ou Romaine. M. Della Cella n'en fait aucune mention; mais il serait possible que ces ruines fussent situées bien plus au S. que la route de ce voyageur.

§ 3. *Côtes du golfe de la Grande-Syrte.*

Les reconnaissances nautiques faites récemment par MM. les capitaines Gauttier et Smyth ayant eu pour résultat de donner au golfe de la Grande Syrte une forme arrondie au lieu des côtes dentelées qu'ils présentent sur les cartes géographiques, il s'élève une difficulté sur la concordance qui devrait exister entre la géographie ancienne et l'état réel des lieux? On demande s'il n'existe pas des traces d'un changement physique que ces côtes auraient subi depuis les siècles de Strabon et de Ptolémée? si les rivages de la Grande Syrte ne sont pas bordés par un certain nombre de lagunes qui, aujourd'hui séparées de la mer par des bancs de sa-

(1) Voyez le procédé décrit dans le Bulletin de la Société d'encouragement. (XV année, pag. 82), pour obtenir les *fac simile* des inscriptions.

ble ou des dunes, ont autrefois pu en faire partie? Si, dans quelques parties, les limites de la mer et de la terre ne sont pas encore aujourd'hui sujettes à des variations considérables?

On desirerait qu'on pût indiquer le point précis, en longitude et en latitude, où finissent les côtes sablonneuses de la Syrte et où commencent les côtes élevées et pierreuses de la Cyrénaïque?

On desirerait des détails sur les couches de soufre en poudre dont, selon un navigateur cité par M. Della-Cella, le golfe de la Syrte serait couvert dans plusieurs endroits. Si c'est réellement du soufre, ce phénomene correspondrait avec celui qu'on voit quelquefois dans les mers de l'Islande; et il serait intéressant de savoir où existent les volcans qui fournissent cette poudre. Pour résoudre cette question, il faudrait faire attention aux époques où cette poudre de soufre paraît, et quels sont alors les vents régnans. Mais il faut, avant tout, s'assurer si cette prétendue poudre de soufre ne serait pas tout simplement la poussière séminale de quelques plantes ou arbres de la Cyrénaïque.

4. *Juifs du mont Garéan.*

On a souvent prétendu que, dans la population du mont Garéan, il se trouve un grand nombre de Juifs. Ce fait pourrait-il être vérifié? Ces Juifs ne seraient ils pas des descendans de la nombreuse population juive qui, sous les empereurs romains, occupait la Cyrénaïque? Tout manuscrit qu'on pourrait tirer de leurs mains, serait susceptible de devenir un document historique important, non-seulement par son contenu, mais encore par la seule forme des caractères dans lesquels il serait écrit.

5. *Ville de Gadames.*

La position de ce point important pour la géographie et pour le commerce de l'intérieur de l'Afrique a été suffisamment déterminée par les recherches de M. Walckenaer; mais il n'en devient que

plus intéressant d'obtenir des itinéraires qui se rattachent à ce point fixe ; on désirerait surtout en avoir qui fussent dirigés vers l'Ouest, à travers le grand espace inconnu qui sépare les parties méridionales de la régence d'Alger, du pays de Touat.

La population de la ville de Gadames est, d'après les rapports faits à M. Lyon, composée de deux tribus entièrement distinctes, renfermées dans la même enceinte commune, mais séparées en deux quartiers par une muraille. Ce fait étant important pour toute l'histoire de l'antiquité, on est prié d'obtenir le plus de détails possible sur l'origine, la nature, les conditions et les résultats de cette union.

Deux vocabulaires des idiômes parlés par ces deux tribus, seraient aussi très-utiles.

6. *Ile de Zerbi ou des Lotophages.*

Cette île considérable, fertile et florissante, paraît, sur les cartes de d'Anville, avec plus de détails que sur aucune carte moderne. Il n'est pas permis de supposer que d'Anville ait donné des détails qui ne fussent pas appuyés sur des documens authentiques. Les voyageurs récens paraissent avoir négligé de visiter cette île avec le soin convenable. Ne pourrait-on pas trouver une occasion pour y envoyer un agent consulaire temporaire, afin d'obtenir des renseignemens sur un point où il semble qu'on pourrait former des relations commerciales très-utiles?

MALTE-BRUN.

ENVIRONS DE LA CYRÉNAIQUE.

1° *Végétaux.*

La Société appelle l'attention particulière des voyageurs sur le pays des *Lotophages*, que l'on croit généralement correspondre au pays de Gadamès (*Géographie d'Hérodote, par le major Rennell*).

Il paraît constant que l'arbre qui a donné son nom à ces peuples, parce qu'ils en faisaient leur nourriture, est un *Rhamnus*, analogue au *Napeca* (*Nabk*) d'Égypte; mais on ignore quelle est l'espèce de vin que ces peuples tiraient du *Lotus*. (*Hérod.* liv. IV.)

On tirait aussi une sorte de vin d'un arbre appelé *Melilotus* : cet arbre est inconnu. On doit, en général, porter ses recherches sur les végétaux cités, par les anciens auteurs, comme productions de l'Atlas : le *Citrum* (ou *Thyon* de Théophraste), le *Laserpitium* ou le *Silphium*, (*an Ferula Tingitana*, férule de Tanger?) et le *Melilotus*, dont Strabon dit qu'on fabriquait du vin (liv. XVII), sont les principaux qui méritent des recherches approfondies.

Il paraît que le père Pacifique, de la mission apostolique de Tripoli, a recueilli, près de la côte, des échantillons de Silphium : on en demande quelques-uns qui soient bien caractérisés.

A l'égard du Citrum ou Thyon, son bois passait pour incorruptible, et l'on en faisait les charpentes des temples. On connaissait son existence dès le milieu du quatrième siècle avant J.-C., sur l'Atlas, dans le pays d'Ammon et aux environs de Cyrène. En voici les caractères principaux, tels que les a tracés Théophraste. Il ressemble, par les branches, les feuilles, le tronc et le fruit, au cyprès sauvage. Il garde ses feuilles, et fructifie dans l'arrière saison. Sa taille est très-élevée; il habite les contrées froides et les hautes montagnes; sa racine est veinée et présente les accidens les plus riches. Les tables de Citrum, taillées dans la racine, étaient très-recherchées à Rome, et d'un prix excessif. On admirait des tables de cette espèce, dont le diamètre allait à quatre pieds et demi, et l'épaisseur à un demi-pied (1).

---

(1) Ces détails sont extraits d'un Mémoire de M. Mongez sur le *citrum*. Ce savant le regarde comme le même arbre que le *juniperus thurifera* Lin., tandis que M. Desfontaines prend pour le *citrum*, le *tamarix orientalis*.

2° *Sol, mœurs et usages.*

Il ne serait pas moins intéressant de connaître les espèces de lézards (Herodote dit *Serpens et toutes sortes de reptiles*, liv. IV, CCLXXXIII), dont on prétend que les Troglodytes Ethiopiens faisaient leur nourriture. « Ces peuples, dit le même historien, n'ont pour tout » langage qu'un sifflement analogue à celui des chauve-souris; les » Garamantes vont à la chasse de ces hommes, sur des chars à » quatre chevaux. » Les traditions existantes pourraient apprendre quelles sont celles de ces remarques dont on peut aujourd'hui vérifier la justesse, ou bien qu'on doit reconnaître pour des fictions.

On demande des éclaircissemens sur les *Tertres de sel*, accompagnés de sources et d'habitations, et placés, selon l'historien, à dix jours les uns des autres, dans les plages sablonneuses comprises entre Thèbes et les colonnes d'Hercule : le pays d'Ammon était la première de ces stations; ne serait-ce pas une ancienne ligne itinéraire, suivie autrefois par le commerce de l'Afrique ?

3° *Iles de la petite Syrte.*

Strabon parle de deux îles attenant à la petite Syrte, *Cercinna* (peut-être Kerkeni) et *Meninx* (Zerbi); en outre, d'une autre petite île appelée *Cercinnitis*. On demande une description géographique, exacte et détaillée, de ce golfe, connu aussi sous le nom de Syrte *Lotophagique*, accompagnée d'une petite carte.

Que faut-il penser de l'*autel d'Ulysse*, qui se trouvait dans l'île Meninx, au rapport de Strabon, et qu'on alléguait en preuve de l'identité de ce lieu avec *la terre des Lotophages*, citée par Homère ?

E. J.

ALGER ET TUNIS,

En partant de Bone, Constantine et environs.

§ 1. La ville de Constantine fait-elle quelque commerce avec l'intérieur de l'Afrique? envoie-t-elle des caravanes pour les pays de *Zab*, de *Gouerguelah*, de *Touat*, ainsi que pour le Soudan? en reçoit-elle des caravanes? quels sont les objets d'échange? reconnait-on, parmi les objets apportés à Constantine, des boucles d'oreilles d'or très-massives et d'une forme presque carrée, comme le sont celles de la fabrique de Tombouctou? les plumes d'autruche y arrivent-elles du pays de Zab, ou viennent-elles de plus loin? y-a-t-il des facilités pour un voyageur qui voudrait se rendre dans les provinces intérieures avec une caravane?

§ 2. La provinces de *Zab* et celle de *Gouerguelah* ou *Wergela*, paient-elles encore un tribut, soit en argent, soit en esclaves, au bey de Constantine? l'influence de ce bey s'étend-elle considérablement dans l'intérieur? pourrait-on espérer d'obtenir de lui des lettres de protection pour un voyageur européen qui voudrait aller à Gouerguelah ou à Touat?

Si le bey de Constantine n'a pas le pouvoir de protéger un voyageur dans les provinces intérieures, quelle serait la manière d'y pénétrer? les Berbers et les Maures font-ils des *grazzias* ou chasses aux esclaves, à travers le Sahara? y admettraient-ils un européen?

§ 3. Comme il doit exister à Constantine des marchands d'esclaves et des esclaves venus de l'intérieur, ne pourrait-on pas trouver moyen d'interroger quelques-uns de ces individus, pour tirer d'eux des détails sur les routes qu'ils ont suivies, sur les distances entre les divers marchés d'esclaves, et sur les noms des peuples et des villes qu'ils connaissent?

Il serait à désirer qu'on pût obtenir aussi de ces individus, des

vocabulaires dans les idiômes de l'intérieur, et que, dans chaque vocabulaire, les mêmes mots fussent reproduits, afin de les rendre comparables entr'eux.

C'est en recueillant de la bouche des Africains ces sortes de renseignemens, que Lucas, Burckhardt, Lyon et Seetzen ont rendu à la géographie et à l'histoire des peuples, les services les plus signalés.

§ 4. Pourrait-on ajouter quelque chose aux notions de Shaw sur la grande province de Zab, qui s'étend au midi de Constantine et qui présente comme un échantillon de l'intérieur de l'Afrique? quelle est la nature des fleuves qui la parcourent, et du lac sans écoulement où ces fleuves se perdent? les eaux de ce lac sont-elles salées ou douces? le lac et les fleuves sont-ils permanens ou temporaires?

Quels sont les noms que ce pays, ses fleuves et son lac portent, soit dans la langue des Maures, soit dans celle des Berbers, ou dans toute autre idiôme du pays?

Yakouti, géographe arabe, ayant dit que le Zab était compris dans la terre des Berbers, on desirerait savoir si la population Berbère y domine.

Serait-il possible d'établir, à Biscara ou à Tuggurt, ou dans toute autre ville du Zab, un agent commercial, qui pourrait en même temps s'occuper de recherches géographiques?

§ 5. Quel est le sens précis et complet du nom de *Biled-ul-Gerid*? Le sens généralement adopté est fondé sur les expressions de Léon l'Africain. On y comprend toute cette lisière de pays qui est distincte de la côte cultivée et régulièrement habitée (ou le *Tell*), et qui, cependant, ne fait pas encore partie du désert (le *Sahara*), lisière où règne la culture du dattier, et qui s'étend, de l'ouest à l'est, du Maroc à l'Egypte. Mais le célèbre voyageur Shaw a voulu réduire le Biled-ul-Gerid à une contrée peu étendue dans l'inté-

rieur du Tunis, qui a pour chef-lieu Tuzer ou Tozer. Le géographe arabe Temimi, étend le Biled-ul-Gerid sur les contrées intérieures dépendantes de Tunis et d'Alger, en le divisant en deux parties, l'une le *Zab* et l'autre la *Kastilliah* (Castille), dont Tuzer ou Tozer est la capitale.

L'étymologie même du mot est indécise; on le fait signifier pays des lanciers ou des lances, pays des sauterelles, pays aride; la seule signification de pays des dattiers ne trouve aucun appui dans la langue arabe, selon l'opinion des orientalistes.

Il serait donc intéressant d'obtenir quelques données nouvelles pour résoudre ce problème, en totalité ou en partie.

§ 6. Quelle est la véritable différence entre les *Maures* et les *Arabes* dans l'Afrique septentrionale?

Aucun voyageur n'en établit le caractère distinctif avec la précision nécessaire.

Les Maures ne seraient-ils pas les descendans des anciennes colonies asiatiques, très-antérieures à l'invasion des Arabes musulmans au septième siècle?

Observer les rapports particuliers qui peuvent exister entre les Maures et les nations de l'Asie occidentale, notamment les Perses anciens, et les peuples soumis aux Perses.

Il serait utile de recueillir, dans les états d'Alger et de Tunis, tous les noms géographiques qui présentent une similitude évidente avec les noms de la même classe en Perse, en Babylonie et en Syrie, en formant trois colonnes parallèles, l'une pour les noms de la géographie ancienne, y compris Ptolemée, une autre pour les noms de la géographie moderne depuis le septième siècle, et une troisième pour les noms asiatiques correspondans.

Quelles sont les différences essentielles qui distinguent les mœurs, les institutions et l'existence sociale des Maures, surtout de ceux

de campagne, avec les Arabes? Il faudrait, pour rendre cette recherche fructueuse, commencer par faire abstraction de tout ce qui dépend de la religion musulmane, et que la communauté de croyance et de culte a rendu commun aux deux nations.

Est-il est vrai que les Maures agriculteurs font un plus fréquent usage de la polygamie que les Maures de ville? Quelles sont les causes et les conséquences de cette coutume?

Doit-on regarder comme vrais les rapports sur l'extrême rigueur avec laquelle les Maures de la campagne s'abstiennent du vin? Cette horreur du vin est-elle commune aux Berbers ou Kabyles?

§ 7. Au lieu des détails généraux sur les mœurs des *Arabes*, ne pourrait-on pas diriger ses recherches sur quelques points particuliers qui exigent d'être éclaircis? Telle serait une nomenclature exacte des tribus ou *Welled's* arabes, avec indication de l'origine qu'elles s'attribuent et dont elles conservent la tradition avec tant de soin que la saine critique doit y voir des monumens historiques importans. Telle serait encore une distinction bien établie entre les tribus qui vivent d'agriculture, ou les *Fellah*, et celles qui vivent à la manière des *Bedaouis*, ou Bedouins; parmi celles-ci, il faudrait encore distinguer les pasteurs nomades des plaines d'avec les pasteurs fixés dans les hautes vallées. Enfin, l'autorité des Scheyks, des Marabouts et des Mollahs, doit différer essentiellement entre ces diverses tribus.

Quant à l'ensemble de la manière de vivre des Arabes, il est déterminé par la religion et par les anciennes coutumes, déjà très-connues. Il faudrait donc fixer ses regards sur les particularités qui distinguent les *Mogrebins* des Orientaux.

Jusqu'à quel point l'arabe littéraire peut-il servir à converser avec les Arabes de la Barbarie? Existe-t-il de grandes différences entre les divers dialectes mogrebins?

Les usages des Arabes relatifs aux enterremens ne présentent-

ils pas quelques traces du paganisme arabe antérieur au mahométanisme ?

N'existerait-il pas parmi les Arabes d'Afrique quelques traces du *sabéisme* ou de l'adoration des astres ?

Pourrait-on obtenir le dessin ou le modèle de quelques-uns de ces talismans *à figures*, que les Arabes suspendent au cou des enfans, pour les garantir des ensorcellemens ? La demande n'est relative qu'aux figures, et non pas aux versets, tirés du Koran, et dont l'usage est général à tous les peuples musulmans.

§ 8. Les *Berbers* sont, à tous les égards, la race la plus intéressante de cette grande région Atlantique, qui a pris d'eux le nom de Barbarie. Ils en paraissent les habitans indigènes, ils y forment encore une population très-nombreuse, et ils étendent leur domination sur une grande partie du Sahara et du Soudan. C'est un des objets les plus importans et les plus vastes sur lesquels on puisse porter son attention.

En quoi diffèrent l'angle facial, les cheveux et le teint d'un *Berber*, des mêmes objets chez un Maure de campagne ? Le physique d'un Berber offre-t-il quelques traits européens ? Ont-ils quelque ressemblance avec les Américains septentrionaux, par l'insensibilité de la peau, par le teint cuivré ou rouge-brun, et par la roideur des cheveux ?

Les *Shouiahs* ou *Chouias*, ou Berbers des montagnes de l'état d'Alger, donnent-ils eux-mêmes ce nom général à leur peuple et à leur idiôme ? Ce mot a-t-il une signification dans leur langue ? A-t-il quelque rapport avec le mot hébreu *Schouo*, cri, clameur, noblesse, dignité ?

Les Berbers des montagnes d'Alger et de Tunis connaissent-ils le nom de *Kabyles*, qu'on leur donne dans les voyages ? Ce mot ne signifie-t-il pas montagnards, dans leur idiôme, comme on a voulu conclure du mot arabe *Djebbel* ou *Gebal*, qui, en hébreu,

lait *Gabal*, d'où vient *Gabalene*, province au sud de la mer Morte, et la peuplade de *Kabales*, dans la Libye d'Hérodote? Dans le cas qui nous paraît que ce nom ne fut pas de l'idiôme des Showiah ou Berbers eux-mêmes, ne serait-ce pas un nom générique donné par les Maures à toutes les peuplades montagnardes de la Barbarie? Que doit-on penser de l'opinion qui fait venir le nom de *Kabayles* du mot *gebaila*, horde?

Quelles sont les dénominations particulières des tribus *Showiah*, *Berbères* ou *Kabyles*, qui demeurent sur le territoire de Constantine, aussi loin que les voyageurs pourront étendre leurs recherches? Se trouverait-il, parmi ces noms, quelques-uns qui rappelleraient ceux que M. Jackson a observés dans le Maroc, tels que *Ait-Amor*, *Zimourg*, *Zemore;* ou bien les *Masmudes* et les *Gumeri* de Léon?

§ 9. Serait-il possible d'obtenir une relation nouvelle, plus détaillée que celle de Bruce, sur les *Neardies*, tribu qui habite la partie méridionale du mont Auraz, au sud de Constantine? Ce que Bruce a dit sur leur teint plus blanc, leurs cheveux châtains, et leur haine moins forte pour les chrétiens, se confirme-t-il? Pourrait-on se procurer un vocabulaire de leur idiôme, afin de décider si ce sont des descendans des anciens Vandales, ou si c'est seulement le reste d'une population de sujets Romains, soumis aux Vandales, et qui, lors de la conquête de l'empire Vandale, se seront réfugiés dans les montagnes?

La croix grecque, que les Neardies se dessinent au-dessus des yeux, serait un fait, en apparence, contraire à leur origine Vandale. Mais ce fait est-il authentique? N'a-t-on pas pris pour une croix grecque un signe quelconque, soit de paganisme, soit de mahométisme? Le marteau de Thor, figuré sur les monumens du Nord, se présente ici naturellement à l'esprit.

Pourrait-on savoir si cette tradition sur les Vandales est réellement répandue parmi les Maures; et dans le cas qu'elle le fût, si, par Vandales, ils n'entendent pas *Andalous?*

Tout ce qui regarde cette tribu, ses mœurs, son idiôme, son culte, ses croyances, ses institutions, serait neuf et du plus grand intérêt.

N. B. Dans toutes les recherches indiquées aux paragraphes 6, 8 et 9, il est essentiel de se tenir en garde contre les ressemblances apparentes avec les Arabes modernes. Ce qui paraît Arabe ici, peut fort bien remonter jusqu'aux anciens Mauritaniens, et même jusqu'aux Berbers ou indigènes primitifs, puisque, avant toute invasion historiquement prouvée des peuples de l'Arabie, le géographe Strabon dit déjà que les habitans du mont Atlas ressemblaient aux Arabes.

§ 10. Ne pourrait-on se procurer quelques mesures barométriques de cette partie du mont Atlas où Constantine et Bone sont situées? Pourrait-on y joindre l'indication des principaux arbres fruitiers et des végétaux les plus remarquables qui croissent successivement sur les diverses terrasses? Cette échelle végétale pourrait même être très-utile, sans les mesures barométriques; car elle pourrait être comparée avec celle que le savant naturaliste danois, M. Schow, a donnée de la Sicile, où il y a déjà beaucoup de points d'élévation mesurés. Les mêmes végétaux, sous des latitudes et des longitudes très-rapprochées, donneraient une idée approximative de l'élévation de ce grand massif montagneux, qui forme ici la saillie septentrionale de l'Afrique.

La chaîne extérieure de l'Atlas ou le bord maritime de ce plateau, se compose-t-elle exclusivement d'un grès poreux, sillonné de veines de fer, et rempli de cavernes? Quelle est la largeur de ce banc de grès, à commencer depuis la mer? Est-il suivi dans l'intérieur d'un banc calcaire, avec des pétrifications, comme dans la partie occidentale d'Alger, visitée par M. Desfontaines?

N'exagère-t-on pas le tableau des cavernes creusées dans les montagnes de grès du côté de la mer, et dans lesquelles on prétend que les flots pénètrent à de grandes distances? Y a-t-il des éboulemens de roches? La mer y a-t-elle gagné?

Quelle est la nature des roches les plus élevées entre Constantine et Bone? Quelle est celle des monts Milah et des monts Auras? Ne pourrait-on pas se procurer des échantillons de ces roches, pour les envoyer à la Société?

§ 11. Le plateau ou massif que nous venons de désigner dans la question précédente, est-il le même auquel Aboulfeda donne le nom général d'*Adouah*, ou le haut pays? Serait-ce le *mont Audus* de Ptolémée?

Que doit-on penser de la classification de montagnes, qui résulte de la Carte d'Alger et de Tunis, par M. Mannert? On y reconnaît plusieurs groupes ou petits massifs, séparés par les vallées de rivières. A l'est de la rivière Seibus et au nord-ouest des affluens de la Mejerdah, le mont *Shebna* s'étend dans la direction de Biserta, séparant le bassin de la Mejerdah, de la mer. A l'ouest du fleuve Seibus, et à l'est des fleuves Suffimers ou Wadalkibir, venant de Constantine, le mont *Sgaure* forme un massif particulier, terminé au nord par la presqu'île de Culla, et à l'est, par le golfe de Bone. Au sud de ces deux massifs, s'élève le mont *Millah*, qui va joindre l'*Auras*, sommet apparent de tout le système. Les analogies géologiques font croire que ces divers massifs diffèrent entre eux par les roches qui les composent, et les minéraux qu'ils renferment.

S'attacher à rapporter séparément, à chacune de ces régions géographiques, les faits de géologie, de minéralogie et de physique générale qu'on aurait vus ou recueillis. C'est l'ordre et la classification par régions, qui seuls donnent une valeur positive à ces faits, même aux plus simples, aux plus vulgaires.

§ 12. Le vallon volcanique de *Hammam Sekout* ou *Meskouten*, à l'est de Constantine, mériterait une description plus détaillée et plus précise que celle que nous en possédons dans Poiret et Shaw. Si les voyageurs voulaient chercher d'autres phénomènes du même genre (et ils paraissent abonder dans la région Atlantique), ils pourront tirer parti de l'observation philologique que le mot arabe ou hébreu

Hamaïm ou *Hamam*, désigne des sources chaudes, des jets d'eau, des sources sortant avec bruit; délà les dénominations de *Hamam Gurbos*, *Hamam Leef*, *Hamam Meteegha*, et autres, dans Alger et Tunis.

MALTE-BRUN.

Additions aux questions précédentes.

1° Prendre, des pilotes qui longent les côtes d'Alger et de Tunis, tous les renseignemens qu'ils pourront fournir sur la bonté des rades, les dangers et les écueils qui pourraient s'y trouver; sur toutes les rivières qui se jettent à la mer, sur leur distance à l'égard de lieux connus, et sur les ruines d'anciennes villes que cette côte présente.

2° Prendre des informations sur les eaux thermales appelées aujourd'hui *Hammam*, et autrefois *Aquæ Tibilitanæ*, sur la route de Bone à Constantine.

3° Y a-t-il quelques ruines d'anciennes villes, aux environs de Bone et de la Cale?

B DU B.

NUBIE ET ABYSSINIE.

1° Le savant voyageur Burckhardt a réuni beaucoup d'observations relatives aux mœurs et au langage de la tribu des Arabes Bicharyeh, établie entre le Nil et la mer Rouge, du 21e au 16e dégré de latitude, et a décrit avec détails la route de Chendy à Souakin, en passant par le pays de Tâkâ; mais il n'a pas eu le temps de réunir les données géographiques qui seraient indispensables pour fixer le cours de l'Atbara, celui de ses affluens, la direction et la nature des montagnes qui séparent ce bassin de la mer Rouge, entre Souakin et Masouah. On ignore où prend positivement sa source la rivière de Mogren, la dernière vers le Nord que reçoit l'Atbara,

un peu avant de tomber dans le Nil; enfin on ne connaît pas les rivières qui descendent probablement de la même chaîne de montagnes vers le golfe Arabique, puisque Burckhardt nous apprend qu'à la fin de juin et pendant un mois, le pays est inondé, à la hauteur de 2 ou 3 pieds, par de larges torrens qui viennent du sud et du sud-est, laissant sur le sol un épais limon comme celui du Nil. En même temps des pluies copieuses tombent dans tout le pays.

2° C'est en étudiant ces montagnes et les eaux qui coulent sur leurs flancs qu'on pourrait découvrir ce qui a pu donner naissance à une tradition singulière et sans doute fabuleuse, savoir qu'il serait possible de détourner le cours du Nil et de le jeter dans la mer Rouge. La distance la plus courte de celle-ci au Nil est entre Souakin et le confluent de l'Atbara; d'autre part, le vallon de Mogren paraît prendre naissance dans la même montagne que celui qu'on appelle *Chinterab*, et qui descend à l'est vers la mer. Il faudrait connaître si le plateau du mont Dyaab est disposé de manière que les eaux de ces deux bassins, ou de deux autres situés semblablement, puissent communiquer ensemble dans la saison des pluies.

3° La géographie physique des côtes occidentales de la mer Rouge étant presqu'entièrement inconnue depuis le 15e jusqu'au 25e dégré de latitude, on ferait une chose très-utile à la science en les visitant avec soin et s'élevant jusqu'à la crête des montagnes. On aurait ainsi l'occasion de résoudre la question ci-dessus énoncée, ainsi que plusieurs autre qui intéressent plus particulièrement l'histoire et la géographie anciennes.

E. J.

Pays à l'Occident du Nil.

1° Il est nécessaire de se procurer un vocabulaire, le plus étendu qu'il sera possible, et au moins des mots dont la liste est ci-jointe (1),

(1) Cette liste sera publiée ultérieurement.

1° Pour la langue des naturels du Kourdfân et de Dârfour; 2° pour la langue des *Chillouks* ou idolâtres. On possède déjà par M. Cailliaud, une liste précieuse des noms de pays: celle que l'on demande serait utile pour comparer ces idiômes avec ceux dont on a la connaissance par Burckhardt. Il faudrait, après avoir écrit en français les mots dont il s'agit, les faire écrire sur les lieux par les habitans du pays, familiers avec les caractères arabes. L'orthographe arabe rectifiera ce qu'il y aurait d'incomplet dans la transcription française.

2° Il serait utile de déterminer approximativement, au moins par le moyen d'une boussole, les distances des lieux à l'occident du Nil. Au défaut de ces instrumens, on doit recueillir les divers rapports des habitans sur les intervalles exprimés en *heures* de marche et non pas en *journées*, et demander si les trajets ont été faits par des caravanes pesamment chargées, ou par de petites troupes.

3° Procurer des renseignemens exacts sur les montagnes qui séparent le Dongolah du Dârfour et sur celles qui séparent le Dârfour de Djebel-Qoumry ou les *Montagnes de la Lune* considérées comme la source du Nil-Blanc; c'est-à-dire la hauteur, la succession et la direction de ces diverses montagnes.

4° Donner le plus de renseignemens qu'il sera possible sur le cours du Nil-Blanc, au-dessus du confluent du Nil-Bleu.

5° Découvrir s'il y a quelques communications entre le Dârfour et Bornou, et indiquer la nature de ces communications. La position de ce dernier lieu, plus méridionale qu'on ne croyait, porte à croire qu'elles doivent être assez fréquentes. Que faut-il penser du récit des noirs au sujet de la rivière qui, après s'être jetée dans le lac de Bournou, tombe ensuite, disent-ils, dans le Nil d'Égypte.

Nota. On croit maintenant assez généralement qu'il est possible que ces rivières communiquent ensemble, mais seulement dans les hautes eaux, ce qui n'empêche pas que leurs cours soient opposés. E. J.

SÉNÉGAMBIE.

1° Rechercher et recueillir tous les renseignemens que pourront fournir les Marabouts et les Maures les plus instruits sur les cataractes du Bâ-Fing ou Sénégal, principalement celles de Fêlou et de Gowina.

2° Rassembler les élémens d'un vocabulaire *mandingue* et d'un vocabulaire de la langue *Foule;* recueillir tous les mots de *Berber* connus des habitans.

3° Fixer la position géographique de Bakel, de Galam, et du point de la rivière appelée *Bâ-Ouanlima*, tombant dans le Sénégal.

4° Réunir toutes les notions qu'on pourra se procurer sur le pays de Kaarta (aujourd'hui sous la domination des Maures), sur les forêts qui le séparent du Bambara d'après Hadjy Abou-Bekr; et sur la possibilité de se rendre par cette route, des bords du Bâ-Fing sur ceux du Diallibâ, soit à Sansanding, soit à Djenny, ou ailleurs, seul ou en caravane.

5° Procurer des observations sur la hauteur des points culminans de la montagne de Kong, à l'est du Sénégal, et sur l'élévation de celles de Timbo et de Lomba, au midi.

6° Savoir si Djara est la même ville que Bagnat, nommée ainsi par les Maures, d'après le nom de la contrée dont elle est la capitale.

7° Tgazza de Léon l'Africain est-il le même lieu que Tischit, qui fournit du sel aux habitans des bords du Diallibâ?

8° Recueillir les noms des villes, des montagnes et des rivières de la Sénégambie, en caractères arabes, ou autres qui pourraient

être en usage dans le pays, et écrits de la main des naturels, ou à leur défaut par un cheykh Marabout.

NOTA. Ces questions ne sont pas uniquement limitées aux rives du Sénégal : elles peuvent être adressées aux voyageurs parcourant la Sénégambie.

E. J.

FRANCE.

BASSE-BRETAGNE.

Des voyageurs dans l'intérieur de la France peuvent procurer des notions nouvelles et de même des découvertes d'une grande utilité pour la Géographie, lorsqu'ils sont bien dirigés, lorsqu'un plan murement combiné porte les regards du voyageur sur les objets réellement nouveaux et dignes d'attention. D'une autre part, les recherches des voyageurs doivent être facilitées par le surcroît de considération que donne une lettre de recommandation, délivrée au nom d'une Société aussi respectable. Mais plus une semblable mission est honorable, plus aussi la Commission doit insister pour que ceux qu'elle en investira, se présentent dans les contrées qu'ils visiteront avec toute la gravité des observateurs savans, parfaitement instruits de ce qu'il faut chercher et des méthodes d'après lesquelles il faut diriger les recherches.

Observations préliminaires.

1°. Il existe plusieurs ouvrages importans sur la Basse-Bretagne ; tels sont le *voyage dans le Finistère* par M. Cambry, préfet, 3 vol. 1802. Les *recherches sur la Bretagne* par M. le chevalier *de Penhouet*, 1 vol. in-4°, 1814 et un autre volume in-folio, du même auteur, intitulé *monumens de la Basse-Bretagne*, etc. La com-

mission Centrale pourrait engager les observateurs à consulter tous les ouvrages publiés sur la contrée dont ils veulent faire la description afin d'éviter les redites et les recherches déja faites.

2°. Il serait à desirer qu'on presentât à l'approbation de la commission centrale un plan de la description que l'on propose de faire de la Basse-Bretagne, pays dans lequel on espère faire de nouvelles observations.

1° Serait-il possible aux voyageurs de faire quelques nivellemens barométriques pour déterminer l'étendue et les limites de l'espèce de plateau qui occupe le milieu de la péninsule de la Bretagne?

2° Les voyageurs pourraient-il rapporter quelques observations nouvelles sur l'humidité de l'atmosphère et sur ce qu'il doit y avoir de constant et de périodique dans les changemens subits de la direction des vents?

3° La chaleur moyenne de l'année est très élevée à Nantes et à Brest, ce qui permet au laurier, au myrte et à d'autres végétaux des côtes de la Méditerranée d'y venir en plein air; mais il serait à desirer que les voyageurs pûssent déterminer avec exactitude jusqu'à quelle distance de la mer et jusqu'à quelle élévation du sol au-dessus du niveau de l'Océan s'étend cette végétation étrangère au climat général de ces latitudes.

Toutes les circonstances relatives à ce phénomène seraient d'un grand intérêt tant pour la Géographie physique que pour l'histoire des peuples ; car ces mêmes végétaux italiens et provençaux viennent sur les rivages de l'Irlande, sur ceux de Cornouailles et sur ceux des Asturies et de la Galice. Ils ne peuvent guère y être indigènes, du moins pour ce qui concerne la Bretagne et l'Irlande ; comment y ont-il été introduits? Est-ce par les Romains, lors de l'établissement des colonies et des cultures italiennes dans la Gaule pacifiée sous le règne d'Auguste? Serait-ce par les peuples du nord de l'Espagne, lorsqu'ils portèrent par mer leurs colonies en Irlande et dans la Grande-Bretagne?

4° Les voyageurs pourraient-il faire quelques recherches sur la position des anciennes villes gauloises et romaines, telles que *Portus Brivates* et *Corbilo?* leurs emplacemens supposés ne sont pas loin des endroits que l'on se propose de visiter.

MALTE-BRUN

POLOGNE.

La vaste étendue de la plaine Sarmatique, entre la mer Baltique et la mer Noire, est généralement reconnue aujourd'hui dans les Géographies savantes, et dans les bons Atlas. Le peu d'élévation du sol au-dessus des deux mers, l'absence de toute chaîne de montagnes, l'uniformité générale des climats, la nature des terrains argileux, marneux et sablonneux, le caractère de la végétation, tous ces faits sont connus, mais en masse, et sans ces détails que la science se plaît à trouver dans toutes les parties de son vaste répertoire.

De savans voyageurs modernes ont porté leur attention sur les monts Carpathes; ils ont dédaigné la plaine: le Mémoire de Guettard sur la nature des divers sols, la préface de la Flore Lithuanienne de Gilibert, et l'Histoire naturelle de la Pologne par Rzaczinsky, ne satisfont plus aux besoins de la science.

Tandis que les Russes ont nivelé barométriquement le sol de leurs provinces, depuis le plateau de Waldai jusqu'à la mer Caspienne, et jusqu'à la mer d'Azof, tandis que l'Allemagne connaît l'élévation de presque tous les points de son sol, même des collines et des plaines; nous ne possédons que des observations isolées et sans précision sur la Pologne et la Lithuanie, ou du moins s'il existe des observations complètes et précises, elles ne sont pas généralement connues. Les nuances de climat et de

la végétation n'ont pas été examinées sous un point de vue scientifique ; plusieurs localités remarquables paraissent avoir été comme confondues dans l'uniformité apparente de l'ensemble. A la vérité, le tableau de la Pologne, publié par notre collègue M. Malte-Brun, en 1807, et dont nous rendîmes compte alors dans la Revue philosophique, a fait naître des recherches et des discussions intéressantes sur quelques points de Géographie ancienne et de statistique ; mais la Géographie physique de la plaine Sarmatique n'a fait que des progrès insensibles depuis cette époqne, si l'on en juge toutefois par les ouvrages imprimés.

D'après l'examen de ces derniers et les lacunes que nous croyons reconnnaître, nous desirons appeler l'attention non seulement des voyageurs, mais encore des savans domiciliés dans le pays, sur les points suivans :

1° Existe-il une mesure, ou une suite de mesures de nivellement depuis les embouchures de la Vistule, du Niemen, ou de la Duna jusqu'à celle du Dnieper, du Bog et du Dniester. Si les officiers d'état-major en levant des cartes, ou les ingénieurs en traçant des canaux, ont fait des nivellemens dans ces directions, il serait infiniment utile pour la Géographie de les publier, lors même qu'ils n'offriraient pas une perfection absolue.

2° Quel est le niveau au-dessus de l'une ou de l'autre mer des lieux où naissent les rivières Beresina, Wilia, Niemen, Sczara, Narewa, Jasiolda, Pripetz et Strumyen? (Voy. la Carte hydrographique de la Pologne, par le général Komarzewski). Comme, sur toute cette ligne, plusieurs cartes figurent encore des chaînes de montagnes imaginaires, il serait utile qu'on eût quelques mesures précises sur l'encaissement des rivières, sur l'élévation des collines, s'il en existe, et principalement sur la position des marais, qui, selon les cartes de Komarzewski, Oppermann et Rizzi-Zannoni, fournissent toutes à-la-fois des eaux à la mer Noire et à la Baltique.

3° Les monts Biecziad en Gallicie, et les montagnes de la Bukowine sont comme deux promontoires du massif des Carpathes, vers le nord-est. Il sont d'autant plus remarquables qu'ils terminent, dans cette direction, tout ce grand système de chaînes et de plateaux qui remplit le centre et le midi de l'Europe. Nous ne connaissons aucun nivellement, aucune description de ces montagnes, qui détermine d'une manière précise leur étendue et leur limite du côté de la grande plaine. On desirerait en même temps quelques renseignemens sur la direction et l'élévation de cette crête granitique qui, partant des promontoires des monts Carpathes, traverse la *Podolie*, et vient former les cataractes du Borysthène. Cette crête, que coupent tous les cours d'eau, et qui sépare la plaine intérieure plus humide, plus boisée et un peu plus élevée, de la contrée maritime où se trouvent Kherson, Oczakof et Odessa, n'aurait-elle pas aussi une influence plus marquée sur le climat et la végétation qu'on ne lui en accorde jusqu'à présent.

4° Une tradition populaire, rapportée dans le Tableau de la Pologne de M. Malte-Brun, veut que les grands marais de Podlesie, les plus vastes de l'Europe, aient formé anciennement un lac immense, qu'un Roi de Kiovie aurait fait disparaître, en ouvrant aux eaux un débouché vers le Dniéper, ou peut-être en élargissant celui qui existe aujourd'hui. Cette tradition nous paraît mériter beaucoup d'attention. Elle pourrait bien toutefois ne présenter qu'un simple fait physique qui se rattacherait alors à plusieurs autres exemples de lacs desséchés. On desirerait qu'un observateur instruit fît le tour de ce grand marais de Podlesie, pour examiner si les anciennes limites d'un lac ne s'y reconnaîtraient pas encore dans une suite de dunes sablonneuses, des falaises calcaires ou argileuses, ou s'il ne s'y rencontre pas d'autres accidens du terrain. Une description physique de ce marais offrirait peut-être d'autres faits intéressans. Rzaczinski, dans son Histoire naturelle, indique des couches de craie et de pétrifications dans la partie de la Wolhynie qui avoisine la Podlesie.

D'après quelques cartes, il paraîtrait que les marais de la Podlesie seraient divisés, pour ainsi dire, en plusieurs bassins, dont celui de *Rakitna-Ballota* paraît le plus remarquable.

5° Une grande partie de la Lithuanie est entièrement dépourvue de pierres ; d'autres districts présentent des plaines couvertes de blocs de granit : une distinction exacte de ces régions manque encore et ne serait certainement pas sans intérêt. Elle fournirait un nouveau terme de comparaison avec les observations que l'on possède déjà sur des faits analogues existans dans tous les pays situés autour du bassin méridional de la mer Baltique.

6° La Basse-Vistule, la Narewa et le Niemen depuis Grodno circonscrivent une espèce d'île dont la Prusse orientale occupe la plus grande partie. Le centre de cette région naturelle est, selon Guettard, formé de terreins glaiseux : il est rempli de lacs et de forêts. On l'a peu visité ; on n'en connaît pas le niveau. Ce petit plateau n'aurait-il pas des rapports physiques avec la Poméranie, le Mecklembourg, le Holstein et le Jutland ? Ne s'y trouverait-il pas, comme dans les régions indiquées, des couches alternatives de glaise, de sable et de tourbe, avec des mines de houille brunâtre imparfaite en quelques dépôts d'ambre jaune ? N'y rencontrerait-on pas, à la surface, ces amas de blocs de granit qui caractérisent toutes les régions de la mer Baltique.

7° Ne pourrait-on pas réunir une Notice sur tous les lieux de l'intérieur de la Pologne et de la Lithuanie où l'ambre jaune a été découvert. Rzaczinski en indique, près de Chelm et de Dubno, dans les terreins crayeux qui limitent au sud la région des marais de la Podlesie.

8° Qu'est-ce que les étangs (*stagna*) de Troki en Lithuanie, qui ne gèlent jamais, d'après Starovolski, dans sa *Polonia* p. 35, édition de Wolfenbuttel de 1656 ?

9° Les îles flottantes à Rakow, à Nieswitz, à Drina, dont parle Rzaczinski, dans son Histoire naturelle de la Pologne, existent-elles encore ? Ce phénomène doit être assez commun dans un pays rempli de lacs marécageux et de forêts immenses.

10° On trouve, dans le même Rzaczinki, plusieurs faits très-curieux sur l'extrême irrégularité des saisons dans la plaine Sarmatique, tirés en grande partie d'un ouvrage intitulé: *Physica curiosa*, par Tylkowski. On y voit qu'en 1379, la moisson fut faite en Prusse avant la Saint-Jean; qu'en 1568 il y eut à Dantzick un second printemps, qui fit fleurir les rosiers le 21 octobre; que des phénomènes semblables se renouvelèrent en 1588 et 1659. On trouve d'autres passages de Stryikowsky sur des hivers si doux en Lithuanie que la terre y restait couverte de fleurs et de verdure. Il existe une météorologie par Reintzer, où il est question de « pierres de foudre » tombées du temps de Jagellon. Il serait à desirer que quelques savans polonais se réunissent pour rechercher et rassembler tous les faits de ce genre qui doivent se trouver consignés dans les archives des villes, des monastères et des châteaux.

11° Blaise-Vigenère avait observé, en 1573, que la vigne croissait spontanément en Podolie. (Voy. son itinéraire, paragraphe 14) Rzaczinski parle de vignes près de Lemberg: il serait intéressant de suivre la culture de la vigne dans toutes les contrées à l'est des monts Carpathes depuis Lemberg jusqu'en Moldavie.

12° En attendant que des observations météorologiques scientifiquement combinées soient simultanément faites à Koenigsberg, à Vilna, à Varsovie, à Kiovie et à Odessa, ne pourrait-on pas former le tableau complet des époqnes de floraison des principaux arbres, arbustes et plantes usuelles tel qu'un ancien auteur allemand, Erndtel, en avait essayé l'esquisse dans son ouvrage intitulé: *Warsovia physicè illustrata.* On y pourrait joindre aussi une Notice sur l'époque des récoltes; et ce serait encore un travail d'un grand secours pour la Géographie physique comparée.

On trouve dans des écrivains anciens, tels que Guagnini, Cromer et autres, des indications sur les saisons et la végétation, qui peuvent ne pas être exactes, mais dont les parallèles manquent chez les voyageurs modernes, témoin *Coxe*, qui n'a vu que les salons de

Varsovie, les églises, les auberges et les grands chemins.

13° Les auteurs anciens sont remplis de remarques et de citations sur l'énorme grosseur des arbres de la Pologne et de la Prusse. Selon Ænéas-Sylvius, un seul chêne servit long-temps de redoute à un corps de chevaliers teutoniques contre les Prussiens idolâtres. Selon Hartknoch, il y avait à Welau un chêne dans lequel se trouvait un creux de 27 aunes de circonférence. Les Cosaques du Dnieper creusaient, dans des troncs de tilleuls, des bateaux assez forts pour traverver la mer Noire. Des recherches soigneuses ne feraient-elles pas découvrir aujourd'hui des exemples qui confirmeraient ces faits?

14° Rzaczinski, pages 65 et 66, rapporte que dans la Podolie, on conserve les blés dans des puits faits en terre : il serait infiniment curieux d'obtenir une description de ces espèces de silos.

15° Le *lazur* (ce minéral est sans doute le lapis lazuli est nommé, dans la Cosmographie de Munster, p. 1007 : il figure parmi les articles d'exportation que la Pologne expédiait à Breslaw. Rzaczinski parle d'une table de lazur envoyé par le Palatin Bidzinski au pape Innocent IX. Connaît-on aujourd'hui les localités où ce minéral se rencontre?

De La Renaudière.

AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE.

Province du Texas, ou Nuevas Philipinas.

Les rapports politiques et commerciaux qui ont existé depuis quelques années entre les Etats-Unis et la province du Texas, ont servi à faire connaître l'état actuel de ce pays, qui est situé entre la Louisiane, le Golfe du Mexique, le Rio-del-Norte et la rivière Rouge, et a, suivant Alcedo, 220 lieues de longueur et plus de 60 de largeur.

Le même auteur le décrit comme un des plus beaux pays de la terre, tant sous le rapport de la fertilité du sol que sous celui de la bonté du climat. Néanmoins, malgré ces avantages, il ne compte que cinq établissemens peu considérables.

Alcedo dit que le Texas est habité par une infinité de nations Indiennes. Toutefois sa population blanche, antérieurement à 1812, n'était que de 7,000 habitans; et depuis cette époque, on assure qu'elle a subi une diminution considérable, et qu'elle se trouve actuellement réduite à environ 4,000 habitans.

On en a publié, à Philadelphie, une courte description; mais nous ignorons la situation actuelle de cette province.

De la colonie Grecque établie par l'Angleterre aux Florides, et des causes de sa dispersion.

M. Stoddard dit que, vers l'année 1767, lorsque la Floride appartenait à l'Angleterre, on forma le projet d'y établir une colonie Grecque. Sir William Duncaret et le docteur Turnbull furent les deux principaux directeurs de l'entreprise. Les Grecs se laissèrent séduire par la peinture qu'on leur fit de la fertilité de ce pays; et quatre cents d'entr'eux, la plupart originaires des îles de l'Archipel, et quelques Italiens, s'embarquèrent pour la Floride. Ils arrivèrent heureusement sur la côte orientale et s'arrêtèrent dans un lieu qu'ils appelèrent la Nouvelle Smyrne, à 70 milles au sud de Saint-Augustin. Mais quelle fut leur douleur, lorsqu'au lieu de campagnes riantes et cultivées, ils ne virent de toutes parts qu'un vaste désert qui pouvait à peine fournir à leur existence. Pour surcroît d'affliction, les seules terres de la colonie qui se trouvaient susceptibles de culture, ne leur furent affermées par les propriétaires que pour le terme de dix ans, à l'expiration desquels elles retournaient à ceux-ci. Il y en eut même plusieurs qui ne purent en obtenir à ces conditions. Force leur fut de se placer, comme ouvriers ou comme esclaves, chez les planteurs. Là, des inspecteurs présidaient à leurs travaux;

et quand la tâche imposée n'était pas remplie, des coups de fouet étaient leur salaire. Les familles ne purent obtenir la permission de vivre séparément: on leur refusa même la ressource de pêcher sur les côtes voisines; et il fut défendu, sous les peines les plus sévères, de leur fournir des vivres. Ces traitemens barbares en conduisirent un grand nombre au tombeau. Enfin, en 1769, réduits au désespoir, ils s'insurgèrent contre leurs tyrans, et s'emparèrent de plusieurs petits navires, à bord desquels ils allaient s'embarquer, lorsqu'on fit marcher contre eux une force militaire imposante, qui étouffa l'insurrection dans le sang de ces malheureux (1).

Il est peu vraissemblable que les propriétaires, qui avaient le plus grand intérêt à ce que leur établissement prospérât, aient pu traiter ces malheureux Grecs d'une manière si barbare. Quoi qu'il en soit, il nous a été impossible jusqu'ici de trouver des renseignemens positifs sur le sort de cette colonie, dont il ne subsiste plus le moindre vestige. Il serait curieux de faire des recherches à ce sujet.

Rocky mountains.

Quel est le nombre et quelles sont les habitudes des peuplades Indiennes qui habitent les monts Chippewyan, ou *Rocky Mountains*, et les vallées qu'ils embrassent?

WARDEN.

AMÉRIQUE MÉRIDIONALE.

BRÉSIL.

1° Il serait à desirer que le voyageur ne perdît jamais de vue une circonstance particulière au Brésil, que voici. Les *Toupi* ou *Guarani* sont une grande nation répandue sur toute la partie méridionale et

(1) Sketches historical and descriptive of Louisiana, by major Amos Stoddard. 8°, Philadelphia 1812, chap. 2, p. 121.

centrale de ce royaume. Leur langue et leurs mœurs ont été fréquemment observées. Il n'en est pas de même de 51 petites tribus différentes de cette race principale, et dont les idiômes paraissent indiquer une diversité absolue et radicale.

C'est donc sur ces peuplades que le voyageur devrait surtout chercher à obtenir des renseignemens.

2° Les noms de ces 51 tribus sont indiqués dans l'ouvrage italien *Idea del Universo*, de l'abbé Hervas; Césène, 1784, Vol. XVII, p. 2 : mais comme cette indication est fondée sur les manuscrits des anciens missionnaires, beaucoup de ces tribus ont pu disparaître.

Les *Goaitaca*, sur la côte maritime, entre 21 et 22 degrés de latitude; les *Machacaris* et les *Comanachos*, dans les montagnes de la côte, non loin de la tribu précédente, entre 18 et 20 degrés de latitude; les *Kiriri*, dans le gouvernement de Bahia; les *Grens*, dans celui d'Ilheos; les *Yacarayaba*, au nord-est de Goyaz; les *Bororos*, à l'est de Cuyaba, paraissent, sous plusieurs rapports, les plus remarquables de ces tribus sauvages.

3° La comparaison des langues de l'Asie et de l'Amérique Septentrionale a mis hors de doute l'affinité de quelques nations dans ces deux parties du monde. Les idiômes de l'Amérique Méridionale, ceux du Brésil surtout, n'ont fourni aucune preuve d'une origine Africaine des peuples de cette partie du nouveau continent. Ce fait mérite un examen, qui ne peut se faire qu'à l'aide des vocabulaires recueillis de la bouche des Sauvages. On n'ignore pas les difficultés de ce travail. Nous prions les voyageurs de s'occuper, avant tout, de ces mots vraiment radicaux, qui désignent les objets matériels, les premiers besoins de la vie et les premiers liens de la société humaine.

4° Procurer un exemplaire du *Catéchisme en langue Kiriri*, par le P. *Mamiani;* Lisbonne, 1608. En général, tous les opuscules imprimés ou manuscrits dans un dialecte brésilien (autre que la

langue déjà connue des Guarani), sont des objets précieux pour l'histoire des peuples.

5° Les tribus peu connues des *Charruas*, des *Minuanes* et des *Guénous* méritent particulièrement de l'attention. Ces nations de la *Banda Oriental* et des bords de l'Uruguay, tiennent-elles aux Guarani du Brésil ou aux *Mbayas* du Paraguay, ou forment-elles une race à part?

6° A-t-on fait des nivellemens barométriques dans l'intérieur du Brésil? Connaît-on l'élévation des plateaux où les fleuves *Tocantin*, *Araguay*, *Xingu*, *Topayos* et *Paraguay* prennent leurs sources? Connaît-on le niveau absolu des *Campos-Parésis*?

On croit que M. le colonel Eschwege, directeur des mines, a fait plusieurs nivellemens barométriques. Ne serait-il pas possible, en faisant connaître à ce savant minéralogiste le but de la *Société de Géographie*, de l'engager à nous les communiquer, pour les publier en son nom?

7° Que doit-on penser de ces petites chaînes de hauteurs qu'on voit sur quelques cartes sous le nom de *montagnes du Chiquito* et *montagnes de Cuyaba*? Y a-t-il des collines tant soit peu considérables entre les versans d'eau qui appartiennent au bassin de l'Amazone et ceux qui font partie du bassin de la Plata? Ces collines forment-elles une chaîne ou série contiguë? ou bien ne constituent-elles que des groupes isolés au milieu d'une plaine immense? Si ces régions sont des plaines, est-il vrai que les lacs qui s'y forment dans la saison pluvieuse permettent de communiquer en bateau du fleuve Paraguay aux fleuves tributaires de l'Amazone? Ces plaines sont-elles nues et sablonneuses comme les déserts d'Afrique, ou verdoyantes comme les savannes de l'Amérique Septentrionale?

8° Que doit-on penser de l'assertion, que le Brésil proprement dit, ou la partie orientale comprise entre le fleuve Tocantin, le fleuve la Plata et l'Océan, est un plateau ou plaine élevée de 4

à 500 toises au dessus du niveau de la mer, et parsemée de montagnes élevées de 100 à 200 toises au-dessus de la plaine? N'y a-t-il aucune montagne, dans le Brésil Occidental, qui dépasse cette élévation de 6 à 700 toises?

9° On trouve, dans le savant ouvrage que M. Balbi vient de publier sur le Portugal, une liste assez longue des travaux géographiques récemment exécutés dans le Brésil, par ordre du gouvernement ou par le zèle louable des particuliers, et dont la plus grande partie est manuscrite. On y annonce des ouvrages géographiques et statistiques, qui sont sous presse. Pourrait-on se procurer une Notice complète de tous ces ouvrages? Ne se trouverait-il pas quelques auteurs d'ouvrages manuscrits, disposés à charger la *Société de Géographie* du soin de faire imprimer et publier les fruits de leurs savantes veilles? (Voyez ci-après la *Note*).

10° Les documens officiels, relatifs aux expéditions des Portugais dans l'intérieur de l'Afrique méridionale, et notamment à la traversée que des détachemens portugais ont faite depuis Angola jusqu'à Moçambique, existaient dans *l'archivio militar* à Lisbonne: mais, lors de la translation de la Cour à Rio-Janeïro, ces papiers ont été portés au Brésil où ils doivent exister dans quelque dépôt public ou dans quelque bureau ministériel.

Le gouvernement brésilien se ferait honneur aux yeux de l'Europe savante et éclairée, en publiant ou en permettant qu'on publie un extrait de ces relations que l'ancien gouvernement portugais dérobait à la connaissance du public, au détriment de la gloire nationale du Portugal.

Si l'on pouvait obtenir communication de ces papiers, on rendrait un service éminent à la science géographique.

Ces papiers peuvent être d'une trop grande étendue pour être insérés en entier dans la relation du voyageur, mais il serait toujours désirable pour la Société de Géographie d'en obtenir une

copie complete.

N. B. Ces questions ont été rédigées pour un Voyageur, qui se proposait d'aller au Brésil *avant* que la traduction du Voyage du Prince de Neu-Wied eût paru.

MALTE-BRUN.

ILES DU GRAND OCÉAN.

Première question.

En 1784, dans la distance de 80 milles d'Ounalaschka, pendant un temps orageux et durant plusieurs jours, la mer vomissait du feu et des pierres; de cette manière s'est formée une île conique qui s'éteignit bientôt, mais qui fume toujours. Les Aléoutes et les Russes qui sont au service de la compagnie de l'Amérique nord-ouest, l'ont vue à différentes époques, et ont jugé approximativement qu'elle ne pouvait avoir plus de 50 brasses de hauteur, et une circonférence d'un mille et demi marin.

En 1815, ils la visitèrent encore, et virent un nombre considérable de lions marins sur les rivages; l'île était couverte de cendres. Les Russes ont appelé cette île *Gromoff-Syn*, c'est-à-dire, *Fils du Tonnerre.*

La position n'en a jamais été déterminée par aucun bâtiment; il serait à desirer qu'elle le fût exactement.

Deuxième question.

Le Rio-Sacramento se jette dans la Baye, au nord-ouest de la mission de San Francisco, dans la nouvelle Californie. Les Espagnols avaient entrepris, à différentes époques, d'en examiner le cours et d'en déterminer la source, ce qui ne fut jamais exécuté.

Troisième question.

Dans les îles Sandwich, on reconnaît deux races différentes parmi les indigènes. Le peuple est petit, maigre, d'une couleur

jaunâtre et a les cheveux longs. La noblesse est plus grande, robuste, grasse, d'un *brun noir* et a les cheveux plus courts, comme un peu frisés : ce qui indiquerait que le peuple a été conquis par les nobles, qui ont établi dans ces îles un gouvernement féodal. Les nobles seuls peuvent participer aux mystères de la religion ; ils savent tous *des prières dans une ancienne langue, dont le sens ne leur est plus connu.* Il serait important de se faire dicter par eux quelques-unes de ces prières, ou au moins, un certain nombre des mots qui y sont contenus, afin de pouvoir les comparer avec les langues des peuples australiens et autres.

Quatrième question.

La montagne de Mona-Roa, qui se trouve sur l'île Ovayhi, une des îles Sandwich, est de 5027 mètres au-dessus du niveau de la mer. Plusieurs voyageurs ont dit que la cîme en était toujours recouverte de neige. Lorsque nous visitâmes ces îles, en 1816, au mois de novembre (mois d'hiver), et l'année suivante, au mois de septembre, nous n'en vîmes point. Il serait intéressant de demander aux indigènes à quelle époque et en quelles circonstances la neige s'y dépose, y séjourne et disparaît.

Louis CHORIS,

N. B. Le Lecteur est invité à consulter le programme des prix offerts par la Société dans la première assemblée générale de l'année 1824.

De l'Imprimerie d'ÉVERAT, rue du Cadran n° 16.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE TOME SIXIÈME.

Nos 39 à 44.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES.

Pages.

Tableau moral des peuples de Madagascar et, en particulier, du roi Radam, par M. Thomas, ancien Commissaire de marine. 1

Mémoire pour servir à la Description géographique de la Perse, par M. Monteith, Ingénieur-Géographe au service de la Compagnie des Indes de la Grande-Bretagne. 35

Essai sur la géographie botanique, par Schow. 127

REVUE.

Histoire de la Sardaigne, par M. Mimaut, ancien Consul de France en Sardaigne.—Voyage en Sardaigne, de 1819 à 1825, par M. le chevalier A. de la Marmora. 15

Journal of a third Voyage, etc.; Journal d'un troisième Voyage à la découverte d'un passage par le nord-ouest de l'Atlantique à l'Océan Pacifique, etc., sous les ordres du capitaine Parry. 43

Travels in Chile and la Plata, etc.; Voyage au Chili et à la

Plata, etc., par John Miers. 61
A Voyage towards the south pôle, etc.: Voyage au pôle antarctique, exécuté dans les années 1822 à 1824, etc.; une relâche à la Terre de Feu, etc., par J. Weddel. . . 143
Nouvelle excursion au volcan de Kirauea, île d'Oahu, une des îles Sandwich, par lord Byron, capitaine de la frégate anglaise *la Blonde*. 154
Coup-d'œil sur les provinces d'Ava cédées aux Anglais par le dernier traité de paix. 180

MÉLANGES.

Voyage de Mir-Izzut-Oullah, dans l'Asie centrale. . . . 20
Dernier Voyage de M. Moorcroft. 74
Notice géographique sur la Nouvelle-Galles méridionale. . 93
Sketches of Portuguese life, etc.; Esquisse des mœurs et usages des Portugais. 100
Rapports et différences entre la doctrine des Boudhistes et celle des Brames. 109
Plaine de Jéricho. 111
Méthode lancastérienne en usage au Tibet. 112
Note sur le Caire. . . . . *ibid.*
Nouvelles géographiques. . . . . *ibid.*
Mines du gouvernement d'Astracan. 163
De la neige rouge des régions arctiques, d'après le Mémoire de M. le professeur Agardh, de Lund. 209
Passage du nord-ouest. 219

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Procès-verbaux des séances. 28, 114, 165, 220
Assemblée générale de la Société du 1er décembre 1826. . . 224
Listes des nouveaux Membres admis dans

la Société. 30, 118, 166, 230
Listes des ouvrages offerts à la Société. . *ibid.*, *ibid.*, 167, *ibid.*

DOCUMENS ET COMMUNICATIONS.

Lettre de M. le comte de Chabrol, Ministre de la Marine et des Colonies. 31
Lettre de M. Vallot, secrétaire de l'Académie des Sciences de Dijon. 33
Lettre de M. de Marcescheau à M. le Président de la Commission Centrale. 120
Observations de M. J. sur cette lettre. 123
Extrait du Rapport de M. Cadet de Metz sur le projet de correspondance à établir pour l'avancement de la météorologie, par M. Morin. 124
Extrait d'une lettre de M. Prosper Gérardin, secrétaire-interprète au Sénégal, à M. Jomard. . . . . *ibid.*
Lettre de M. Brué à M. le Directeur du Bulletin. . . . 125
Lettre de M. J. Mease, de Philadelphie. 168
Lettre de M. Kœnig à M. Jomard. 169
Remarques sur cette lettre. 174
Lettre de M. Bezout à M. le Président. 176
Rapport de M. Alexandre Barbié du Bocage sur l'ouvrage intitulé : Geography ancient and modern, etc., by W. C. Woodbridge and by E. Willard. 178
Discours d'ouverture prononcé à l'Assemblée générale du 1er décembre 1826, par M. Becquey, Président de la Société. 232
Notice annuelle des travaux de la Société, par M. de Larenaudière, Secrétaire-Général de la Commission Centrale. 235
Éloge de M. Barbié du Bocage, par M. de Larenaudière. . 251
Comptes des recettes et dépenses de la Société, présentés par M. Chapellier, Trésorier. 261

Communication faite à l'Assemblée générale par M. Jomard. 262
Lettre de M. Dezoz de la Roquette à M. le Président. . . 263
Lettre circulaire adressée à MM. les Membres de la Société, par M. Jomard, Président de la Commission Centrale. 266

NÉCROLOGIE.

Mort de M. Malte-Brun. — Discours prononcés sur sa tombe. 267

FIN DE LA TABLE DU VOLUME.

EVERAT, IMPRIMEUR, RUE DU CADRAN, N° 16.